



UNICART

INTERNATIONAL CONFERENCE
ACADEMIC RESEARCH & TOURISM

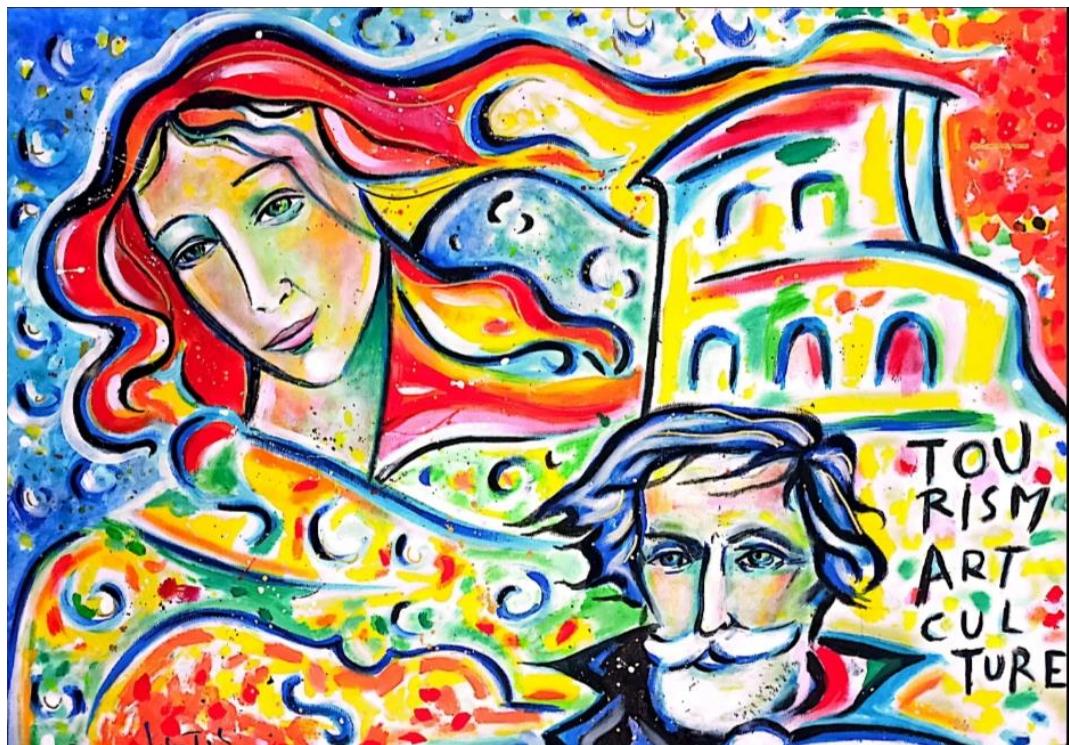


9th International Conference

Human assets, innovation and sustainable development in the Mediterranean basin

Selected Book

With Peer Review



❖ Carlo Gentili

26 - 28 September 2024, hosted by the Consulate of
Moldova - Ascoli Piceno (Italy)



2025

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book



**International Academic
Research Center – UNICART**

IARC UNICART chooses to be eco-sustainable in compliance with the green regulations of the European Union.
For this reason we will no longer go to print to contribute to the protection of nature.

This publication, as well as the next ones, will be produced only in digital edition (.PDF)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book



Human Heritage, Innovation and Sustainable Development in the Mediterranean Basin

9th UNICART Interdisciplinary International Conference

26 – 28 September 2024

The Conference is hosted in the Great Hall
of the
H. Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



Selected Book with Peer Review

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Published by: **International Academic Research Center - UNICART**

Cekani I., Favia F, Iaquinta P., eds. (2024). Selected Book of the 9th UNICART International Conference "Human Heritage, Innovation and Sustainable Development in the Mediterranean Basin". 26 – 28 September 2024
 IARC-ETQA Publishers, Tirana-Bruxelles

ISBN 978-2-931089-49-1

All rights for translation, reproduction or adaptation are reserved to Publishers and Authors.

Iris Cekani, Professor at the *Universitas Sancti Cyrilli A.D. 1669 (Malta)*, Co-Rector of the International Academic Research Centre Str. (Albania), Professor at the University of Tirana (Albania), Director of the FMN Project for Eastern Europe. Councilor of the Secretary General at the Ministry of Internal Affairs. Vice-Chairperson of the Board NMC. Prime Commissioner of the KLN Ministry of Justice.

Peppino De Rose, Professor of tourism enterprise and international markets at University of CalabriaExpert in EU Policies and Programs at the Brussels-Capital Region, Scientific Coordinator of the Calabrian Association in Europe in Brussels, Vice President of the Raffaele Baldassarre Foundation Lecce, UNICART delegate for UE Policy.

Francesco Favia, Professor of Marketing and Strategy for Innovative Businesses at Pegaso University Professor of Marketing and Tourism Organization, Rector of the International Academic Research Center Str. (Tirana, Albania), Delegate of the *Universitas Sancti Cyrilli A.D. 1669 (Malta)*, President of the International Social Tourism Academy Italy/Albania, Member of the Directive Committee of European Tourism Quality Association (Bruxelles, Belgium).

Pietro Iaquinta, Adjunct professor of Demography, Tourism Statistics and Legal Demography at the University of Calabria (Italy), and Medical Statistics at the University of Bari. President of the Technical Committee of Road Safety of the Puglia Region, member of the National Road Safety Council at the CNEL, head of the C.R.E.M.S.S (the Road Safety Monitoring and Government Center of the Puglia Region), Member of the Centre d'Etudes sur le Développement International et les Mouvements Economiques et Sociaux (Paris, France).

Roberto Galanti Honorary Consul in Italy for Moldova Republic, Professor for the topics of Transport Management including environmental management at International Academic Research Center Str. (Tirana, Albania), professor at the *Universitas Sancti Cyrilli A.D. 1669 (Malta)* member of the scientific committee of the University of Moldova.

Tullio Romita, Professor of Sociology of Tourism, coordinator of the bachelor course in Tourism Sciences and of the Master's degree course Enhancement of Tourism-Cultural Systems at the University of Calabria (Italy). Scientific director of the Centre for Research and Studies on Tourism of the University of Calabria (CREST). Past president of the Mediterranean Association of Sociology of Tourism.

Luigi Tedone, Researcher in the AGRI/02-a sector at the University of Bari Aldo Moro, DISSA Department. The main subject deeply are the main problem of field crops, with particular attention on durum wheat, processing vegetables, industrial cultivations, deepen several aspects related the influence of agronomic aspects inputs (rotations, varietal assessment, nutrition, irrigation, etc.) on the plant production. He is author/co-author of around 120 between national and international papers, Book Chapter, Conference paper.

φ Piece created by the Artist Carlo Gentili as a poster for the 9th UNICART International Conference - 2024

Final editing: Francesco FAVIA e Pietro IAQUINTA

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
 26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Sir, are you going out for the daily race towards happiness?

Exactly, Lloyd. Let's just hope we don't encounter the usual difficulties today

Difficulties, sir?

Yes, Lloyd. And believe me, they seem insurmountable. They go so fast that I constantly find myself facing them

If I may, perhaps you are using the wrong overtaking technique, sir

What, Lloyd?

Difficulties are never overcome in speed, but in resistance, sir

A question of big lungs, Lloyd?

I think more of deep breaths, sir

Sir, sta uscendo per la quotidiana corsa verso la felicità?

Esatto, Lloyd. Speriamo solo di non incontrare anche oggi le solite difficoltà

Difficoltà, sir?

Sì, Lloyd. E credimi, sembrano insuperabili. Vanno così veloce che me le trovo costantemente di fronte

Se mi permette, forse sbaglia la tecnica di sorpasso, sir

Cioè, Lloyd?

Le difficoltà non si superano mai in velocità, ma in resistenza, sir

Questione di grandi polmoni, Lloyd?

Credo più di profondi respiri, sir

Simone Tempia – Vita con Lloyd

Di Lloyd, di sir, e di un giardino che fiorisce a Bergamo, Cuneo e Aosta

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Carlo Gentili (Tolentino, 1958)



L'artista Carlo Gentili con il Console Onorario Roberto Galanti Presentano il manifesto della 9th UNICART International Conference

Artist Carlo Gentili with Honorary Consul Roberto Galanti Presenting the poster of 9th UNICART International Conference

Ideatore della corrente artistica chiamata Diarmonia, ha esposto in Cina, Polonia, USA, Austria, Svizzera, Canarie, Slovenia, Belgio, Germania e in Italia a Firenze, Roma, Pescara, Taranto, Bologna, Venezia.

Da anni collabora con il critico artistico internazionale Massimo Pasqualone, con il Console Onorario della Moldova Roberto Galanti, (collaborazioni Internazionali), con l'ing. Carlo Damiani (fisica quantistica).

“Ambasciatore d’arte in Cina”, la sua arte è stata elogiata dal Re d’Inghilterra Carlo III, dal Governatore della California, dagli Ambasciatori di Norvegia, Spagna ed Irlanda.

Ha realizzato “Murales Sociali” a San Benedetto (Contro le Cluster Bombs) , a Fermo (dedicato alle morti Bianche), a Tolentino (La prima stazione d’Italia dedicata alle donne), a Grottammare (contro le dittature).

Laureato all’Accademia di Belle Arti, come pubblicista e scrittore di storie antiche, ha critto “Diarmonia”, “Sol Invictus”, “Carrus Navalis”

Creator of the artistic movement called Diarmonia, he has exhibited in China, Poland, USA, Austria, Switzerland, Canary Islands, Slovenia, Belgium, Germany and in Italy in Florence, Rome, Pescara, Taranto, Bologna, Venice. For years he has collaborated with the international art critic Massimo Pasqualone, with the Honorary Consul of Moldova Roberto Galanti, (International collaborations), with the engineer Carlo Damiani (quantum physics).

“Art Ambassador in China”, his art has been praised by the King of England Charles III, by the Governor of California, by the Ambassadors of Norway, Spain and Ireland.

He created “Murales Sociali” in San Benedetto (Against Cluster Bombs), in Fermo (dedicated to White deaths), in Tolentino (The first station in Italy dedicated to women), in Grottammare (against dictatorships).

Graduated from the Academy of Fine Arts, as a publicist and writer of ancient stories, he wrote “Diarmonia”, “Sol Invictus”, “Carrus Navalis”



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book



Remembering Francesco (Franco) Domenico D'Ovidio in a few lines is impossible. I would need to write a monograph to celebrate his friendship and his career. Before being a colleague, he was an older brother, always able to listen carefully to the many problems of our university world and which he took charge of with such irony.

Franco with a big smile was always ready to make a solution apparently impossible in our eyes tremendously simple in its implementation. He was a genius who knew how to combine theory and practice with such humility, creating academic masterpieces.

We shared many joys and sorrows together, but among the happiest moments I cannot forget the evenings spent on the phone with him to organize the first UNICART conference in Bari in 2019 and which often ended late at night with some teasing and general laughter but, with the awareness of having solved an important problem in the organization of this wonderful event.

The harvest of that 2019 sowing is still there for all to see today. The solid foundations of this event were built with the constant and laborious work of Franco who, over time, has made UNICART an increasingly international and highly prestigious event.

On November 27, 2019 with a press conference at Chamber of Deputies, MONTECITORIO Palace in Rome, was inaugurated the UNICART project.

The UNICART project started with the first international interdisciplinary conference held at the University of Bari Aldo Moro (Italy) from 16 to 19 December 2019, with a large participation of researchers from many countries of Europe and Africa, as well as from the closest countries of Western Asia.

The project aimed to provide great opportunities for specialists, academics, students and professionals, as well as for institutions that deal directly or indirectly with issues of management, tourism and development of the territory.

We are proud to have been a friend and colleague of a good person, a gentleman from another time. Thank you Franco for the scientific teachings and for the love and passion for the work you left us. A sincere hug Franco, wherever you are!

Iris Cekani, Francesco Favia, Pietro Iaquinta, Francesco Scalera

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Programme Committee:

Iris CEKANI (Albania/Malta)
Peppino DE ROSE (Italy/Belgium)
Francesco FAVIA (Albania/Malta)
Roberto GALANTI (Albania/Moldova)
Pietro IAQUINTA (Italy)
Tullio ROMITA (Italy)
Luigi TEDONE (Italy)

Organizing Committee:

Maurizio CARDANOBOILE (Italy)
Eveny CIURLEO (Italy)
Flora CORTESE (Italy)
Ida D'AMBROSIO (Italy)
Paola DE SANTIS (Italy)
Francesco FAVIA (Albania/Malta)
Alba M. GALLO (Italy)
Roberto GALANTI (Italy/Rep. Moldova)
Pietro IAQUINTA (Italy)
Riccardo MILICI (Italy/Liberia)
Giovanna MASTRODONATO, (Italy)
Angela M. D'UGGENTO, (Italy)
Maria POMPÒ (Italy)
Francesco SASSONE (Italy)
Paolo SNIDERO (Italy/Belgium)
Elia FIORENZA
Elisabetta VENEZIA, (Italy)
Letizia CARRERA, (Italy)

Assistants to the Presidency

Eveny CIURLEO (Italy)

Secretariat:

Gabja CAUCHI (Malta)
Hania HAREL (Malta)
Gabriel HARKANGLE (Belgium)

Scientific Committee:

Erjola ALIAJ (Albania)
Drita AVDYLI (Albania)
Iris CEKANI, (Albania/Malta)
Blerina HAMZALLARI, (Albania)
Orkida IOLLARI, (Albania)
Peci NAQELLARI, (Albania)
Youcefi RACHID, (Algerie)
Maria Rita BARTOLOMEI (Italy)
Vittoria BOSNA, (Italy)
Giovanni BRONZETTI, (Italy)
Letizia CARRERA, (Italy)
Ubaldo COMITE, (Italy)
Corrado CROCETTA, (Italy)
Federico DE ANDREIS, (Italy)
Peppino DE ROSE, (Italy/Belgium)
Angela M. D'UGGENTO, (Italy)
Alberto FORNASARI (Italy)
Loredana GIANI, (Italy)
Annarita IACOPINO, (Italy)
Pietro IAQUINTA, (Italy)
Giovanna MASTRODONATO, (Italy)
Maria G. ONORATI, (Italy)
Simone PASCUZZI, (Italy)
Antonella PERRI, (Italy)
Tullio ROMITA, (Italy)
Giovanni TOCCI, (Italy)
Elisabetta VENEZIA, (Italy)
Shqipe GERGURI, (Kosovo)
Arlinda QEHAIA, (Kosovo)
Uran RACI, (Kosovo)
Hysen SOGOJEVA, (Kosovo)
Natalia ANTOCI, (Moldova)
Adriana BUZDUGAN, (Moldova)
Irina CALUGAREANU, (Moldova)
Maria HAMURARU, (Moldova)
Mohamed M'HAMDI (Morocco)
Mohammed Ali BOULAICH (Morocco)
Elena HORSKA, (Slovakia)
Sonia MANSOUR, (Tunisie)
Naci POLAT, (Turkey)
Faranak MEMARZADEH, (USA)
Priya RAMAN, (USA)

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)

8



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

The Conference is organized in close collaboration among:

International Academic Research Center, IARC - UNICART (Albania), - Consulate of Moldova, Ascoli Piceno (Italy), University of Bari Di.SSPA Department of Soil, Plant and Food Sciences (Italy), University of Calabria Department of Business Administration and Law (Italy), Center for Research and Studies on Tourism University of Calabria (Italy), Universitas Sancti Cyrilli A.D. 1669 La Valletta (Malta), UNIVERSUM College (Kosovo), CIRPAS - Interuniversity Research Center "Population, Environment and Health"

Partner Institutions:



University of Bari Aldo Moro (Italy)



University of Calabria (Italy)



Universitas Sancti Cyrilli A.D. 1669 (Malta)



Giustino Fortunato University (Italy)



University of Gastronomic Science – Pollenzo (Italy)



Institut Supérieur des Finances et de COMMERCE I.S.F.C., Bukavu (Democratic Republic of Congo)



State University – Chișinău (Moldova)



National Chamber of Mediation (Albania)



Research Center and Tourism Studies - University of Calabria (Italy)

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book



CIRPAS - Interuniversity Research Center
 "Population, Environment and Health" (Italy)



European Tourism Quality Association – (Belgium)



European Academy Network – Bruxelles (Belgium)



World Diplomatic Cooperator NGO – (Monrovia – Liberia)



Honorary Consulate of Moldova A.P.



National Federation Ambassadors, Consuls and Diplomats (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Selected Book

This book contains the papers presented during the conference and subjected to Peer Review. The refereeing was challenging considering the high level of the contents presented and the multidisciplinary nature of the topics exposed.

We thank the Referee Committee for the work done.

For further information we attach the evaluation form used

Submission of draft papers:

- Papers must be written in one of the following languages: French, English and Italian, keeping the same abstract in English previously uploaded to the conference website.
- Papers should be between 4 and 10 pages in length, in Times Roman 12pt font.
- Title 23pt font
- Authors 13pt font
- Papers must be uploaded by the corresponding author directly to the dedicated Google Drive site, exclusively through a link that will be sent to all authors whose abstract has been accepted. **PAPERS MAILED TO THE CONFERENCE SECRETARIAT WILL NOT BE ACCEPTED OR PUBLISHED.**
- Submission deadline: **September 20 to October 25, 2024** (mandatory deadline).

Evaluation Criteria for Peer Review:

Each evaluation item a numeric rating on a 5-point scale, along with a thorough explanation for each point rating.

<i>Questions</i>	<i>Rating Result</i> [Poor] 1-5 [Excellent]
1. The title is clear and it is adequate to the content of the article.	
2. The abstract clearly presents objects, methods and results.	
3. There are few grammatical errors and spelling mistakes in this article.	
4. The study methods are explained clearly.	
5. The results are clear and do not contain errors.	
6. The conclusions or summary are accurate and supported by the content.	
7. The references are comprehensive and appropriate.	

Overall Recommendation (mark an X with your recommendation):

Accepted, no revision needed	
Accepted, minor revision needed	
Return for major revision and resubmission	
Reject	



Selected Book

Introduction

Tullio ROMITA
University of Calabria

The United Nations program "Sustainable Development Goals for the Mediterranean" (SDG4MED - Sustainable Development Goals for the Mediterranean), is also supporting the overcoming of the negative effects generated by the Covid-19 pandemic in the countries of the Mediterranean basin area.

With regard to the geographical area in question, the Pandemic has ended up accelerating the reflection, which was already underway, on the problems that loom and distress, and which concern the management and sustainable development of territories that are absolutely central both for the biodiversity they host and for the stability and global geopolitical balances, and which concern the still incomplete achievement of the "Sustainable Development Goals" that the UN had established should be achieved with the Agenda 2030 program.

Concerns about the pursuit of the objectives by the twenty-four countries bordering the Mediterranean Sea and which constitute the so-called Mediterranean basin, find further justification on the basis of the results reached by researchers¹ from the Sustainable Development Solutions Network for the Mediterranean (SDSN Med), the Santa Chiara Lab of the University of Siena and the Sustainable Development Solutions Network (SDSN) of the United Nations, and presented in the 2020 Report ““Sustainable Development in the Mediterranean – Transformations to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs)”².

The transformations indicated in the report to be carried out to achieve the sustainable development goals are many and require action at different social, economic and environmental levels, and to this end, policies, strategies and transformation actions are identified and proposed that can effectively lead to a common sustainable growth for all the countries of the Mediterranean area in question.

The report aims to establish the directions in which all actors and decision makers responsible for pursuing the sustainable development goals (governments, research centers, stakeholders, etc.) can direct their actions, obtaining the result of a fair distribution of the benefits that would be obtained, within the various thematic areas proposed in the report: education and social and gender inequalities (SDSN France); health and well-being (SDSN Spain); energy, decarbonization and sustainable production (SDSN Greece); food, soil, water and sea (SDSN Mediterranean Italy), sustainable cities and communities (SDSN Turkey); digital revolution (SDSN Cyprus)³.

The critical issues highlighted in the report are many and different from each other, and the results achieved so far for the sustainable development of the area are still quite far from achieving the objectives set by the UN. The stakes are, however, very high, considering that the Mediterranean basin presents conditions of particular weakness not only with respect to climate

¹ Riccaboni, A., Sachs, J., Cresti, S., Gigliotti, M., Pulselli, R.M. (2020): Sustainable Development in the Mediterranean. Report 2020. Transformations to achieve the Sustainable Development Goals. Siena: Sustainable Development Solutions Network Mediterranean (SDSN Mediterranean)

² Cfr. <https://www.franzrusso.it/innovation/sviluppo-sostenibile-sdgs-mediterraneo-ancora-indietro/>

³ Sachs, J.D. Schmidt-Traub, G., Mazzucato, M., Messner, D., Nakicenovic, N., Rockström, J. (2019). Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals. *Nature Sustainability* 2, 805–814.



change but also with respect to the social, cultural and economic structure of the peoples that are part of it⁴.

Even today, there are still significant social and gender imbalances and inequalities, with millions of people at risk of poverty⁵. It remains urgent to intervene on the models of agriculture practiced, limiting the use of chemical fertilizers that have a significant impact on the deterioration of soil and water quality, the latter often insufficient in agriculture but which could increase through the adoption of practices that favor the treatment of waste water. The issue of quality and availability of water also affects the enhancement of the production of higher quality products to be used in the preparation of foods that, by recovering the Mediterranean tradition, improve the quality of health of the population.

In order to improve the quality of life and health of the populations of the Mediterranean basin, the report highlights the need for the different nations to adopt the environmental standards set out in Agenda 2030, for example with respect to accessibility to public transport services, waste management, the possibility of promoting digitalization processes and access to the WWW, and improving the air quality of cities considering that the vast majority of the Mediterranean population lives in cities with high concentrations of fine dust.

In short, there is still a lot of work to be done to fill the gap with which the Mediterranean basin countries have so far committed themselves to achieving the seventeen Sustainable Development Goals of the UN 2030 Agenda.

There is no doubt that the greatest effort must be made first of all by the governments of the twenty-four countries that make up the Mediterranean basin, also in the involvement of the various "stakeholders", who play an important role in defining the economic future, public-private collaboration helps determine the success of a project, as well as the role of research centers in guiding decisions and developing mechanisms for the involvement of the various social parties and providing support, information and valuable resources both from inside and outside the organizations.

The trend over time towards the sustainable development objectives in Italy has been analysed by ISTAT starting from the statistical measures for which sufficient information in historical series was available⁶.

In the long term, the percentage of measures with positive variation, i.e. the goals that appear to have registered a significant improvement in the long term, are Goal 5 (Gender equality), Goal 7 (Clean energy), Goal 8 (Jobs and economic growth) and Goal 17 (Partnership for the goals). According to Istat, in fact, gender inequalities at work have decreased, as well as violence against women, projects related to measures on energy consumption and renewable sources have been implemented, there has been a recovery in the job offer, and there has been a significant growth in the diffusion of information and communication technologies. Greater critical issues, however, are reported for Goals 5 and 8, which only record improvements for about half of the statistical measures.

⁴ Cramer, W., Guiot, J., Fader, M., Garrabou, J., Gattuso, J-P., Iglesias, A., Lange, M.A., Lionello, P., Lla-sat, M.C., Paz, S., Peñuelas, J., Snoussi, M., Toreti, A., Tsimplis, M.N., Xoplaki, E. (2018). Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean. *Nature Climate Change* 8, 972-980.

⁵ Bellis, G., Carella, M., Léger, J.-F., Parant, A. (2021). *Populations et crises en Méditerranée*. Milano, Edizioni Franco Angeli.

⁶ Cfr. Istat (2024), Rapporto SDGs 2024. *Informazioni Statistiche per l'Agenda 2030 In Italia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma (<https://www.istat.it/storage/rapporti-tematici/sdgs/2024/Rapporto%20SDGs%202024-Ebook.pdf>).

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
 26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Indicators worsening compared to the past are Goal 4 (Education), with particular reference to the literacy skills of students, especially girls and boys in primary school, and Goal 11 (Sustainable cities), with particular reference to the growing difficulties of public transport and building abuses.

Not worsening, but substantially stable, are the remaining Goal 9 (Business, innovation and infrastructure), Goal 10 (Reducing inequalities), Goal 6 (Water), and Goal 14 (Life below water) and Goal 15 (Life on land), even if some of them tend towards a greater recent positive dynamism in the short term.

The Istat report concludes by highlighting that according to the 2023⁷ UN Global Sustainable Development Report, only slightly more than ten percent of the planned objectives present the conditions to be achieved at the level of all the European countries involved. For this reason, in 2023, within the 78th session of the United Nations General Assembly⁸ and in the Summit on the 2030 Agenda, the European States expressed their support for the strengthening of global governance, considering the United Nations (UN) program on the Sustainable Development Goals (SDGs)⁹ the indispensable tool chosen in 2015 to improve the quality of life of people and to protect the planet.

This volume contributes to the ongoing debate by presenting analyses, proposals and insights that concern most of the sustainable development goals set by the UN Agenda 2030. On the one hand, it provides the tools for a definition of the phenomena that hinder or facilitate the pursuit of the development of society, on the other and in an interdisciplinary key, it highlights empirical and pragmatic relevance regarding the Mediterranean basin area.

⁷ Cfr. <https://sdgs.un.org/gsdr/gsdr2023>

⁸ Cfr. <https://unric.org/it/78a-assemblea-generale-nazioni-unite/>.

⁹ Cfr. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/>.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Spontaneous Contributions



Selected Book

Il Turismo Musicale in Puglia. Analisi della sinergia tra Festival Musicali e sviluppo regionale.

Carla BAVARO

Università degli Studi di Bari e Conservatorio "Niccolò Piccinni" di Bari.

Abstract:

This study explores the relationship between tourism and music production, with a particular focus on the Apulia region. Here, music festivals contributed to a 12% increase in tourist arrivals between 2022 and 2023, generating a significant economic impact with an estimated revenue of 20 million euros in 2023. The analysis focuses on the dynamics of music consumption and distribution in tourism- driven contexts such as festivals, concerts and entertainment events, assessing the economic and cultural impact of music tourism. This growing phenomenon represents 10% of global cultural tourism and has an annual growth rate of 7.6%.

The study specifically looks at:

- the economic and cultural impact of music festivals
- sustainability policies and promotion strategies for music tourism

Drawing on the insights of experts in the music sector, the study makes a number of recommendations to improve the integration between tourism and music production. These include the adoption of co-branding strategies, the creation of collaborative networks and the implementation of public policies to support sustainable events. Such initiatives can further strengthen Apulia's position as a leading cultural destination, contributing not only to the sustainable development and promotion of the region's musical heritage, but also creating a replicable model for other regions.

Keywords:

Apulia, music, tourism, events, cultural tourism.

Introduzione

Il turismo culturale, descritto come un fenomeno complesso e in costante evoluzione¹⁰, si è progressivamente frammentato in vari turismi di nicchia, tra cui il turismo musicale che si occupa dell'analisi dei rilevanti flussi ad esso espressamente connessi, sia nel rilievo di particolari forme musicali legate al territorio o di eventi di settore che ne rappresentano gli elementi di richiamo. Il quesito fondante ed ispiratore di questa indagine è il seguente:

Può un evento musicale generare un fenomeno di migrazione intellettuale?

¹⁰ Spettacolo dal vivo e turismo. Strategie e strumenti di incontro, M. FRIEL, (2021).



Selected Book

La risposta non può che essere oggettivamente affermativa, come vedremo.

La musica, pur essendo una manifestazione immateriale, ha la capacità di plasmare il paesaggio geografico, al pari dei suoni, delle luci e degli odori che ne definiscono l'essenza sensoriale.

Essa si fa elemento costitutivo del territorio, non solo arricchendolo, ma imprimendovi un'impronta profonda ed indelebile nell'immaginario collettivo. La musica, in questo senso, trascende la sua natura eterea per divenire parte integrante del contesto culturale, influenzando percezioni, evocando memorie e stimolando movimenti di idee e persone. In tal modo, il suono si fa spazio, conferendo ai luoghi una dimensione simbolica che va oltre il visibile, trasformando l'esperienza del territorio in un viaggio intellettuale e sensoriale.

Ogni territorio, a sua volta, è caratterizzato da un paesaggio fisico ed antropico, e quindi anche da un heritage musicale divenuto di recente nuovo oggetto di un'indagine geografica che mira a definire come suoni e musica siano in grado di caratterizzare luoghi e contesti culturali, descrivendo come tali fenomeni si distribuiscano sulla superficie terrestre fino a determinare regioni con specifiche individualità, identificabili anche con inedite rappresentazioni cartografiche, e paesaggi musicali.

Negli ultimi anni, l'attenzione si è concentrata su una ricerca "dell'esperienza legata al patrimonio immateriale dei luoghi", così come sulla capacità di valorizzare la quotidianità, che diventa interessante per i turisti grazie all'importanza attribuita all'identità e all'autenticità locale.

Nella categoria dei nuovi turismi culturali definiti "creativi" si colloca il turismo musicale nella sua doppia accezione di evento ed esperienza culturale dei luoghi della musica. Un turismo che, se valorizzato e adeguatamente promosso, potrebbe avere una forza autonoma capace di destagionalizzare la domanda e trainare viaggiatori nazionali e internazionali verso nuove rotte, generando nuove economie e ingenti indotti economici.

Si attiva un circuito di coinvolgimento del viaggiatore nelle esperienze collegate all'ascolto della musica, intrecciate con la location, le sensazioni e le altre attrattive culturali offerte ai turisti. Un turismo non fatto solo di eventi ma anche di luoghi e di creatività, infatti sempre di maggior rilievo è una offerta integrata con itinerari di molteplice interesse musicale. Un punto a favore di questa dinamica forma turistica è la diversificazione del proprio bacino di utenza, i viaggiatori all'insegna della musica formano una domanda non esatta. Infatti molti studi evidenziano l'enorme molteplicità di target differenti che va dai giovani ai meno giovani, fruitori di differenti intenti musicali che vanno dal panorama colto (classico e jazz) a quello pop contemporaneo; target differenti con interessi e capacità di spesa economica differenti.

Per tale motivo una destinazione che si pone come meta turistica musicale come prima cosa dovrebbe individuare il proprio pubblico attuando doverose diversificazioni di comunicazione e promozione oltre a far fronte ad un'adeguata organizzazione, dal packaging del viaggio fino all'organizzazione dell'evento, mostra o performance musicale, alla presenza di luoghi storici musicali e di trasporti per accogliere il turista.

Eventificazione

La *eventificazione*¹¹ di spazi e luoghi, visibile nella proliferazione di festival musicali su diverse scale territoriali hanno portato gli eventi a divenire veri e propri processi trasformativi per un

¹¹ Il termine "eventificazione" (o "eventification" in inglese) si riferisce al processo attraverso il quale luoghi, spazi o fenomeni culturali vengono trasformati o valorizzati attraverso l'organizzazione di eventi. Questo processo implica che gli eventi non



Selected Book

turismo più responsabile e sostenibile. Nel frattempo, il pubblico degli eventi musicali si sta evolvendo: da semplice spettatore passivo, sta assumendo il ruolo di creatore di valore, grazie soprattutto all'impatto delle nuove tecnologie, come i social media¹², che hanno favorito la diffusione di eventi ibridi e virtuali. Tutto questo spinge gli esperti del settore a riflettere maggiormente su come migliorare l'accessibilità e la fruibilità dei luoghi, degli spazi e dei paesaggi veicolati dalla musica per scopi turistici. La musica, quindi, si sta affermando sempre più come un mezzo per incentivare sia la mobilità turistica, sia il turismo di prossimità.¹³

Si può dunque affermare che il turismo musicale si configura come un fenomeno complesso che abbraccia trasversalmente aspetti economici, culturali e sociali, fungendo da elemento di connessione tra diverse realtà organizzative, che spaziano dalle strutture imprenditoriali più consolidate alle piccole organizzazioni indipendenti, spesso sostenute da autofinanziamenti e dalla passione dei loro promotori. Questa capacità di integrare realtà eterogenee evidenzia la natura inclusiva di questa tipologia di turismo, che riesce a dare spazio a una vasta gamma di attori, favorendo la diversità e la pluralità delle offerte culturali; rafforza l'identità locale e contribuisce a trasformare tali spazi in veri e propri attrattori turistici, divenedo anche uno strumento di sviluppo territoriale, capace di stimolare l'economia locale. Ne consegue che questa tipologia di turismo culturale genera un impatto positivo anche sul tessuto sociale, stimolando sia direttamente che indirettamente una maggiore coesione e partecipazione della comunità locale.

Evento musicale

L'evento musicale, infatti, diventa un'occasione per il territorio di mostrarsi nella sua autenticità, coinvolgendo anche i residenti, in un'esperienza condivisa che supera la semplice fruizione spettacolare e si traduce in un vero e proprio momento di crescita collettiva. Dal punto di vista storico, e particolarmente nel panorama ottocentesco, il turismo musicale, creato intorno a un evento di particolare interesse, è stato investigato e ricercato attraverso le cronache giornalistiche, gli epistolari privati, i documenti d'archivio, le guide per i viaggiatori, la realizzazione di edizioni musicali (in riduzione per pianoforte) e la loro circolazione.

Le radici del fenomeno possono essere fatte risalire al *"Grand Tour"*, un fenomeno sviluppatosi tra il XVII e il XVIII secolo in Europa. Il Grand Tour era un viaggio educativo compiuto dai giovani aristocratici europei, principalmente inglesi, che attraversavano l'Europa per perfezionare la propria istruzione e cultura. Durante questi viaggi, la musica occupava un posto di rilievo, con visite a concerti, teatri d'opera e salotti musicali nelle grandi capitali culturali come Parigi, Vienna e Roma. Questo fenomeno ha gettato le basi per la nascita di un interesse per la musica come elemento culturale da scoprire e apprezzare. Nel XVIII secolo, in particolare, l'Italia rappresenta la meta privilegiata del Grand Tour alla scoperta dei tesori artistici disseminati lungo tutta la penisola, isole comprese; una terra musicale per eccellenza, che ha rappresentato la culla del melodramma e che nel corso dei secoli ha dato i natali ad alcuni

siano più solo momenti occasionali, ma diventano elementi strutturanti e permanenti del contesto in cui si svolgono, influenzando l'identità culturale, economica e sociale di un territorio. La "eventificazione" spesso contribuisce a modificare la percezione pubblica di un luogo, rendendolo più attraente per i turisti e promuovendo un senso di comunità e identità locale.

¹² Routledge Advances in Event Research Ser.: Festival Encounters, Duffy M., Mair J., (2021)

¹³ Turismo musicale: storia, geografia didattica, Cafiero R., Lucarno G., Rizzo R.G., Onorato G., (2020).



Selected Book

tra i compositori e gli interpreti, i teatri e le istituzioni musicali più illustri dell'intero pianeta. Il "viaggio in Italia" si è imposto come un'esigenza culturale, quasi un obbligo morale, per intere generazioni di artisti e di studiosi, parte integrante del percorso di formazione e di istruzione, finanche di iniziazione sociale dei rampolli delle famiglie aristocratiche più altolate.

Con il passare dei secoli, il turismo musicale si è evoluto, passando dai salotti elitari ai grandi festival popolari, divenendo un fenomeno di massa nel corso del XX secolo.¹⁴

Questa trasformazione ha portato alla necessità di un quadro normativo che potesse sostenere e regolamentare lo sviluppo di un turismo culturale sempre più articolato.

Dal punto di vista normativo, il quadro legislativo italiano che regola il turismo culturale, comprendendo anche il turismo musicale, non è unitario e si sviluppa a più livelli.

La Costituzione Italiana pone le basi per la tutela del patrimonio culturale già nell'articolo 9, che evidenzia l'importanza di preservare il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Inoltre, gli articoli 117 e 118 delegano alle regioni la gestione autonoma di turismo e cultura, permettendo loro di creare politiche specifiche che rispecchiano le caratteristiche culturali locali.

Più precisamente, ai sensi del quarto comma dell'art. 117 Cost. le Regioni esercitano la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato. Il turismo acquista certa rilevanza sotto il profilo pubblicistico, perché connesso ai diritti fondamentali e al complesso delle attività di natura economica.

La rilevanza strategica del turismo ha consentito interventi del pubblico potere nella disciplina di tale fenomeno, anche in relazione alle diverse conseguenze sulla tutela e valorizzazione del territorio e sulla necessità di salvaguardare il patrimonio artistico e culturale.

In questo contesto legislativo, il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (Decreto Legislativo n. 42/2004 e successive modifiche) è uno dei principali riferimenti normativi. Quest'ultimo non solo tutela il patrimonio materiale, ma si estende anche a quello immateriale, comprendendo eventi artistici e musicali che fanno parte integrante del patrimonio culturale italiano. Ciò consente alle regioni di promuovere politiche che valorizzino la loro eredità musicale, incoraggiando manifestazioni culturali che arricchiscono l'offerta turistica. Anche il *Codice del Turismo* (Decreto Legislativo n. 79/2011) ha contribuito a regolare ed incentivare il turismo culturale, enfatizzando l'importanza di un turismo sostenibile e rispettoso delle risorse locali. Le disposizioni contenute nel codice mirano a promuovere la cooperazione tra pubblico e privato, con l'obiettivo di creare eventi culturali che attraggano un ampio pubblico, sia a livello nazionale che internazionale.

L'attenzione al sostegno delle attività culturali si riflette anche nella Legge n. 163/1985, *Norme per l'Intervento dello Stato a Sostegno dello Spettacolo*, che stabilisce le modalità di intervento dello Stato a favore dello spettacolo, comprese le arti musicali. Grazie a questa legge, sono stati introdotti finanziamenti pubblici per supportare festival ed eventi, permettendo anche a manifestazioni di piccole e medie dimensioni di svilupparsi e prosperare. Infine, la Legge n. 135/2001, che ha riformato la legislazione nazionale sul turismo, ha posto l'accento sull'integrazione tra turismo e cultura, promuovendo itinerari turistici tematici che combinano patrimonio naturale, artistico e musicale. Questa legge mira a rendere il turismo culturale una

¹⁴ "Il Grand Tour dei musicisti. Da Mozart a Mendelssohn, da Liszt a Wagner: per studio prima e per diletto poi i grandi musicisti percorrono l'Italia", <https://www.luoghidellinfinito.it/>



Selected Book

componente essenziale dell'attrattiva italiana, valorizzando le peculiarità locali e rafforzando l'immagine dell'Italia come destinazione di eccellenza nel turismo musicale e culturale.

La Puglia, con la sua ricca tradizione culturale e la sua vivace scena musicale, rappresenta un esempio particolarmente significativo nel contesto del turismo culturale in Italia.

La regione ha visto un incremento costante del suo ruolo come meta turistica, contribuendo in modo sostanziale all'economia locale.

Nel 2022, il turismo ha rappresentato circa l'8,2% del Prodotto Interno Lordo (PIL) pugliese, con entrate complessive pari a circa 7 miliardi di euro. Di queste, ben 2,5 miliardi sono attribuibili al turismo culturale, a dimostrazione dell'importanza di questo settore all'interno dell'economia turistica complessiva della regione. Questi numeri, tuttavia, sono destinati a crescere.

Nel 2023, il turismo ha previsto di rappresentare l'8,5% del PIL della Puglia, grazie a un aumento del numero di visitatori e a un incremento degli eventi culturali di rilievo. Guardando al futuro, le stime per il 2024 suggeriscono un contributo ancora maggiore, fino al 9% del PIL, supportato da strategie di promozione turistica mirate e dal continuo miglioramento delle infrastrutture. Questa crescita è il riflesso di un rinnovato interesse per la Puglia come destinazione turistica, in particolare per ciò che riguarda il turismo musicale, che è stato in grado di attrarre un pubblico sempre più ampio grazie alla diversificazione della sua offerta culturale.

Lo studio si è posto l'obiettivo di analizzare il sistema musicale pugliese dall'interno, per individuarne punti di forza e criticità al fine di elaborare politiche di sostenibilità che possano trasformare la Puglia in un modello operativo di riferimento a livello internazionale. L'idea di fondo è quella di creare un network musicoso-territoriale capace di valorizzare le risorse culturali locali, tenendo conto delle specificità ambientali, strutturali e delle risorse disponibili. Il percorso di analisi si è sviluppato attraverso quattro fasi: 1) mappatura, 2) selezione, 3) intervista e 4) analisi delle proposte.

Mappatura

La fase di mappatura dettagliata dei festival musicali presenti in Puglia è stata possibile grazie ai dati pubblicati annualmente da Puglia Sounds¹⁵, un progetto di Puglia Culture (Teatro Pubblico Pugliese)¹⁶ consorzio regionale per le Arti e la Cultura della Puglia a sostegno degli operatori e degli artisti pugliesi del settore musicale.

Sono stati selezionati dodici festival, tenendo conto del posizionamento geografico all'interno della regione, il range e la tipologia di pubblico (locale, nazionale ed internazionale), l'offerta musicale ed il periodo di svolgimento.

Attraverso la somministrazione di un questionario misto, la cui struttura e risultati saranno esplicati successivamente, si è proceduto a un'analisi approfondita delle potenzialità, delle fragilità e delle opportunità del comparto musicale pugliese.

Infine, sono stati individuati elementi comuni, fondamentali che possano essere posti alla base della creazione di una rete territoriale musicale integrata e coesa.

¹⁵<https://www.pugliasounds.it>. Puglia Sounds nasce nel 2010 dal desiderio di affermare che quello della musica è un comparto produttivo che genera valore e occupazione

¹⁶<https://teatropubblicopugliese.it>

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Selezione ed Intervista

I festival intervistati sono stati selezionati tenendo conto della distribuzione geografica, con l'obiettivo di coprire in modo omogeneo l'intero territorio regionale, così da rappresentare le diverse realtà musicali della Puglia. La scelta ha considerato anche la varietà dell'offerta musicale, abbracciando una gamma di generi differenti per riflettere la ricchezza e la diversità del panorama culturale locale. Inoltre, per ottenere un campione rappresentativo e includere dati provenienti da contesti estremi, si è deciso di includere festival con audience di dimensioni molto diverse, spaziando dai piccoli eventi più intimi fino alle manifestazioni di grande richiamo che coinvolgono un vasto pubblico.

La selezione finale ha tenuto conto, altresì, della disponibilità degli intervistati a condividere le proprie competenze, esperienze e riflessioni, contribuendo in modo significativo a una ricerca di carattere collettivo e comunitario. In questo contesto, desidero esprimere un sentito ringraziamento a tutti coloro che hanno partecipato, offrendo il loro prezioso contributo. Di seguito sono indicati i festival selezionati ed intervistati ai fini della presente ricerca.

Tab. 1 Festival e intervistati

Nome del Festival	Anno di Fondazione	Dettagli
Bari in Jazz	2003	Località: Bari Stagione: Estate Tipo: Jazz/World Music/Contaminazione Presenze Medie: 3.500 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale, Internazionale
Bari Piano Festival	2018	Località: Bari Stagione: Estate Tipo: Multigenere (Classica/Jazz) Presenze Medie: 5.000 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale, Internazionale
BeatOnto Blues Festival	2013	Località: Bitonto, Bari Stagione: Estate Tipo: Blues, Jazz Presenze Medie: 3.000 Origine del Pubblico: Nazionale
Colligo Festival	2021	Località: Gravina in Puglia, Bari Stagione: Autunno Tipo: Pop/Jazz/Rock Presenze Medie: 1.000 Origine del Pubblico: Locale
Duke Jazz Club	2019	Località: Bari Stagione: Autunno/Inverno/Primavera Tipo: Jazz Presenze Medie: 80 giornaliere (circa 20 eventi mensili) Origine del Pubblico: Locale, Internazionale
Francavilla È Jazz	2013	Località: Francavilla Fontana, Brindisi Stagione: Estate Tipo: Jazz Presenze Medie: 1.000 Origine del Pubblico: Nazionale



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Continuazione Tab.1

Locomotive Jazz Festival	2005	Località: Sogliano Cavour, Lecce Stagione: Estate Tipo: Jazz Presenze Medie: N/A Origine del Pubblico: Locale, Nazionale, Internazionale
Mannaggia alla Musika	2021	Località: Terlizzi, Molfetta Stagione: Mensile Tipo: Multigenere/Pop/Musica Emergente Presenze Medie: 1.000 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale
Medimex	2007	Località: Bari, Foggia, Taranto Stagione: Estate Tipo: Pop/Rock/Elettronica Presenze Medie: 6.000 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale, Internazionale
Secolare Festival	2023	Località: Corato, Bari Stagione: Estate Tipo: Boutique/Varie Presenze Medie: 5.000 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale, Internazionale
Sovereto Festival	2013	Località: Borgo di Sovereto, Terlizzi, Bari Stagione: Estate Tipo: Multigenere Presenze Medie: 700 Origine del Pubblico: Locale, Internazionale
Stand Alone Festival	2021	Località: Sannicandro di Bari, Bari Stagione: Estate Tipo: Dark, Musica d'Avanguardia Presenze Medie: 250 Origine del Pubblico: Locale, Nazionale

Fonte: ricerca sul campo

Per raccogliere dati significativi, si è scelto di utilizzare un questionario misto, combinando domande aperte e chiuse. Questo approccio è stato selezionato per la sua flessibilità, permettendo di ottenere una vasta gamma di informazioni: da dati quantitativi chiari e misurabili a informazioni qualitative più dettagliate, che consentono di cogliere sfumature e percezioni dei partecipanti. Il questionario ha quindi consentito di ottenere un quadro completo e multidimensionale del panorama musicale pugliese, abbracciando diversi ambiti di analisi. Uno dei punti principali dell'indagine ha riguardato l'impatto dei festival musicali sul turismo regionale. L'obiettivo era quello di comprendere come i festival influenzino l'afflusso turistico, la durata dei soggiorni e la spesa media dei visitatori, nonché il ruolo degli eventi musicali nel promuovere l'immagine della Puglia come destinazione culturale di eccellenza. Il questionario ha affrontato le seguenti aree di ricerca:

- Integrazione tra Musica e Turismo
- Finanziamenti e Sovvenzioni
- Periodo di Svolgimento degli Eventi
- Formazione del Pubblico sull'Offerta Musicale

L'integrazione tra musica e turismo è emersa come un aspetto centrale per il successo del settore. L'indagine ha esplorato in che misura gli eventi musicali possano essere collegati ad altre attrazioni turistiche locali, come il patrimonio storico e naturale, creando esperienze turistiche che vadano oltre il semplice evento musicale e che coinvolgano il territorio in modo olistico.



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

La sostenibilità finanziaria degli eventi musicali è stata un tema cruciale. L'analisi ha considerato i finanziamenti e le sovvenzioni disponibili, cercando di capire in che modo una distribuzione più equa dei fondi possa supportare non solo i grandi festival già consolidati, ma anche le piccole realtà emergenti, che spesso rappresentano l'autenticità e la creatività del territorio.

La questione della stagionalità degli eventi è stata affrontata per individuare strategie che possano destagionalizzare il turismo musicale. Ciò significa spostare l'attenzione su periodi meno turistici, garantendo una distribuzione più uniforme dei flussi di visitatori durante tutto l'anno e offrendo opportunità di sviluppo anche in aree meno frequentate nei mesi estivi.

Un altro aspetto importante riguarda la formazione e la sensibilizzazione del pubblico nei confronti dell'offerta musicale. L'obiettivo è quello di promuovere una maggiore consapevolezza riguardo alle manifestazioni culturali disponibili, cercando di costruire un pubblico più informato e partecipe, capace di apprezzare le peculiarità della musica locale e di riconoscere il valore culturale delle iniziative musicali promosse.

Passiamo ora ad un'attenta analisi delle risposte, lette in percentuale per un'esigenza espositiva, per ogni singola area di ricerca su indicata.

All'interno dell'area denominata *"Integrazione tra Musica e Turismo"*, in una prima fase si è affrontata la tematica della percezione c.d. interna al settore musicale, dell'impatto dei festival musicali sul turismo in Puglia.

Una delle domande chiave è stata: *Secondo te, qual è l'impatto del festival che rappresenti sul turismo della regione Puglia?* Le risposte hanno rivelato dati significativi: il 42,86% degli intervistati ha valutato l'impatto come "molto positivo", mentre un altro 42,86% lo ha considerato "positivo". Solo il 14,29% lo ha giudicato "neutrale", e nessuno ha riportato effetti negativi.

Altra domanda chiave è stata *"Quali settori del turismo pensate siano maggiormente influenzati dai festival?"*. I risultati indicano che il settore della ristorazione è il più impattato, con un 85,71% di risposte positive. Anche i trasporti e le escursioni risultano significativamente influenzati, con il 35,71% degli intervistati che li considera settori chiave. Infine, il commercio locale è stato menzionato dal 14,29%, suggerendo un impatto positivo anche sulle piccole attività commerciali.

I festival musicali in Puglia sono riconosciuti come strumenti di promozione turistica, sia a livello nazionale che internazionale. Dalle risposte raccolte si constata che tra gli aspetti ritenuti più efficaci nella promozione includono la localizzazione strategica (12,5%), la mobilità artistica (12,5%) e la musica emergente (12,5%). Anche l'ospitalità gioca un ruolo fondamentale, con un impatto del 12,5%, così come la multiattività legata agli eventi (25%) e l'ingresso gratuito, considerato rilevante dal 50% degli intervistati. Altri elementi attrattivi sono l'esperienza immersiva (50%), la particolarità delle location (75%) e la qualità dell'offerta musicale, che ha ottenuto un consenso unanime del 100%.

Una componente essenziale per il successo delle offerte musicali programmate è sicuramente la necessaria collaborazione con le strutture turistiche locali, come hotel, agenzie di viaggio e ristoranti. Il 71,43% degli intervistati ha confermato l'esistenza di iniziative collaborative, mentre il 28,57% ha riportato l'assenza di tali collaborazioni. Per facilitare la fruizione turistica, sono stati sviluppati pacchetti specifici con un focus su alloggio e ristorazione, con la possibilità di includere aree di produzione artistica aperte al pubblico.



Selected Book

La maggioranza degli intervistati, pari al 92,86%, ha dichiarato il proprio supporto all'implementazione di programmi turistici correlati, come tour culturali, percorsi enogastronomici ed eventi paralleli. Solo il 7,14% si è dichiarato contrario.

Tra le iniziative suggerite figurano mostre fotografiche, laboratori, seminari e presentazioni di libri, con l'obiettivo di attrarre un pubblico più giovane attraverso esperienze di valore economico accessibile. Si consiglia, inoltre, la creazione di pacchetti speciali che includano biglietti per il festival, visite guidate e sconti presso ristoranti e negozi locali.

Ulteriori proposte includono attività per famiglie, workshop musicali per bambini, tour enogastronomici, visite a cantine e fattorie, escursioni nella natura, passeggiate panoramiche e percorsi ciclistici con tappe musicali. Coinvolgere artisti nella creazione di opere site-specific presso le sedi dei concerti e combinare le narrazioni storiche dei luoghi con le esibizioni musicali sono stati indicati come elementi di grande valore. Anche l'offerta di servizi aggiuntivi, come navette gratuite per gli eventi, è stata suggerita per migliorare la comodità dei visitatori e promuovere la sostenibilità ambientale. L'inclusione di aree dedicate al relax, sessioni di yoga e spazi per dibattiti e presentazioni musicali potrebbe arricchire ulteriormente l'esperienza turistica.

Alla domanda *"Quali strategie potrebbero essere impiegate per migliorare l'integrazione tra il festival e il turismo locale?"*, le risposte hanno suggerito un potenziamento dell'infrastruttura di trasporto per aumentare le connessioni, nonché la creazione di una rete tra operatori culturali, associando eventi musicali a percorsi gastronomici, in particolare legati all'olio d'oliva.

Inoltre, Piper facilitare la comunicazione avanzata dei festival e l'applicazione di strategie turistiche adeguate, è stata evidenziata l'importanza di disporre dei fondi con sufficiente anticipo.

Il sostegno finanziario ai festival musicali pugliesi gioca un ruolo cruciale nella loro sostenibilità e nella capacità di attrarre un pubblico diversificato. La principale fonte di finanziamento per i festival proviene da fondi pubblici (80%), seguiti da sponsorizzazioni private che coprono il 60% degli eventi. La vendita di biglietti rappresenta un'ulteriore fonte di entrata, coinvolgendo il 50% dei festival, mentre altre risorse, come la vendita di merchandise e l'autofinanziamento, contribuiscono per un 10%. Tuttavia, l'80% degli intervistati ritiene che i finanziamenti pubblici attualmente disponibili non siano sufficienti a garantire la sostenibilità a lungo termine dei festival, mentre solo il 20% ritiene adeguato il supporto finanziario pubblico. La scelta del periodo di svolgimento degli eventi è influenzata da diversi fattori chiave, tra cui la maggiore affluenza del pubblico (51%), la disponibilità di fondi (25%), la disponibilità degli artisti (30%) e quella delle sedi (25%), oltre alle condizioni meteorologiche favorevoli (25%). La disponibilità di finanziamenti pubblici e privati è considerata un elemento cruciale nella pianificazione temporale dei festival, con l'83% degli intervistati che la ritiene "molto importante", mentre il 17% la valuta "abbastanza importante". Soltanto l'8% non considera il finanziamento determinante per la scelta del periodo, mentre due festival non hanno fornito risposte in merito. Inoltre, il 21,4% degli organizzatori afferma che cambierebbe il periodo di svolgimento del festival se fossero disponibili maggiori finanziamenti in altri periodi dell'anno. Per quanto riguarda la consapevolezza del pubblico riguardo all'offerta musicale, le opinioni sono variegate. Solo il 15,4% degli intervistati ritiene che il pubblico sia già sufficientemente preparato, mentre il 38,5% sostiene che vi sia bisogno di una maggiore educazione musicale.



Selected Book

Il 46,2% riconosce che il pubblico è eterogeneo, con alcuni spettatori ben informati e altri meno preparati. A questo proposito, sono state suggerite diverse strategie per migliorare la preparazione del pubblico: iniziative educative durante il festival (61,5%), una maggiore presenza di contenuti educativi sui canali digitali (38,5%), collaborazioni con scuole e università (38,5%), e campagne di comunicazione attraverso i media locali e nazionali (46,2%). Infine, l'76,9% degli intervistati è convinto che una maggiore educazione musicale del pubblico potrebbe incrementare la partecipazione e l'interesse verso i festival, mentre il 15,4% ritiene che questa possibilità sia probabile, e solo il 7,7% non crede che un'educazione musicale più approfondita possa avere un impatto significativo.

Analisi delle proposte

Far emergere proposte concrete è sicuramente uno degli obiettivi dell'indagine di far emergere proposte concrete, partendo dalle criticità fisiologiche riscontrate nel panorama musicale e turistico pugliese a seguito delle interviste poste in essere. I punti evidenziati sono stati raggruppati in macro-aree, da cui sono emerse diverse linee d'azione per migliorare e consolidare il turismo musicale nella regione.

Le principali proposte identificate riguardano l'incremento dei fondi per i festival, la creazione di un calendario regionale, la costituzione di un gruppo di lavoro per le arti, la sensibilizzazione degli operatori turistici, la formazione di una rete tra operatori musicali e l'inclusione di diverse realtà artistiche nel processo decisionale.

Incremento dei Fondi per i Festival Musicali

Una delle proposte più rilevanti è quella di aumentare i fondi pubblici e le sovvenzioni destinate ai festival musicali, garantendo una distribuzione equa che non favorisca solo gli eventi di grande prestigio, ma supporti anche i piccoli festival locali. Questi ultimi, infatti, spesso si trovano costretti ad autofinanziarsi, limitando così la loro proposta artistica e culturale. Un incremento dei finanziamenti permetterebbe di ampliare la diversità culturale nel territorio, sostenendo una maggiore inclusione e incentivando la presenza di realtà emergenti nel panorama musicale regionale.

Formazione degli Operatori dello Spettacolo

Un altro punto cruciale è la formazione degli operatori dello spettacolo su tematiche legate al turismo e alla valorizzazione del territorio. Si propone di aiutare questi professionisti a sviluppare nuove proposte esperienziali e servizi specificamente pensati per i turisti. Tra le strategie suggerite vi è l'organizzazione di learning tours, percorsi formativi destinati agli operatori culturali per consentire loro di comprendere meglio le dinamiche del turismo musicale e di proporre attività innovative che rispondano alle aspettative dei visitatori.



Selected Book

Costituzione di un Gruppo di Lavoro Regionale per le Arti

Si ritiene fondamentale la creazione di un gruppo di lavoro regionale che comprenda tutte le realtà artistiche presenti sul territorio, indipendentemente dalla loro dimensione o storicità. Questo tavolo di lavoro dovrebbe includere rappresentanti dell'arte, della musica e di altre discipline culturali, superando i criteri di selezione che, nei bandi pubblici, tendono a escludere le organizzazioni meno strutturate o di più recente costituzione. La formazione di questo gruppo permetterebbe di strutturare progetti ad hoc, studiati sulle specificità del territorio e sulle caratteristiche del pubblico di riferimento, creando così un legame forte con i Tour Operator e le agenzie specializzate, anche attraverso sessioni educative che favoriscano la conoscenza reciproca e la cooperazione.

Creazione di un Calendario Regionale dei Festival

Una delle proposte chiave per ottimizzare la promozione del turismo musicale è la creazione di un calendario regionale comune che coordini e promuova la rete di tutti i festival musicali. Un calendario condiviso permetterebbe non solo di estendere le attività al di fuori delle stagioni turistiche tradizionali, favorendo la destagionalizzazione, ma anche di ridistribuire in modo equilibrato i flussi turistici sul territorio. Ciò consentirebbe di promuovere attività di "co-branding" tra organizzazioni situate in aree geografiche diverse o con una densità di pubblico differente. In questo modo, si potrebbero proporre offerte musicali e artistiche più ambiziose, suddivise in tempi e luoghi differenti della regione, rendendo sostenibile l'abbattimento dei costi organizzativi e di ingaggio degli artisti, grazie alla condivisione delle spese e delle risorse.

Sensibilizzazione degli Operatori Turistici e Culturali

Un aspetto altrettanto rilevante è la sensibilizzazione degli operatori turistici e culturali sull'importanza del turismo musicale come strumento di valorizzazione territoriale. Questo tipo di sensibilizzazione contribuirebbe a far comprendere il valore aggiunto che eventi musicali e culturali possono apportare all'immagine della regione, promuovendo un turismo più consapevole e attento alle specificità del territorio.

Creazione di una Rete tra Operatori Musicali

Infine, si propone la creazione di una rete stabile tra gli operatori musicali, al fine di facilitare la comunicazione, la collaborazione e la condivisione di risorse tra le diverse realtà culturali. Tale rete potrebbe agire come piattaforma per lo scambio di buone pratiche, lo sviluppo di progetti comuni e l'elaborazione di strategie innovative per la promozione del turismo musicale in Puglia.

Le proposte valide emerse in questo studio necessitano ora di una concreta attuazione. Per raggiungere questo obiettivo, sarà fondamentale favorire un incontro reale e costruttivo tra tutte le parti coinvolte, soprattutto a livello regionale.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
 26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

L'auspicio è quello di dare vita a un programma di azione concreta, in cui gli organizzatori dei festival possano dialogare in modo efficace con le istituzioni. Questo studio rappresenta solo il primo passo di un percorso di ricerca più ampio, volto a trasformare le proposte in realtà operative.

Bibliografia

- Spettacolo dal vivo e turismo. Strategie e strumenti di incontro, M. FRIEL, (2021).
- Eventful Cities: Cultural Management and Urban Revitalisation, Richards G., PALMER, (2010)
- Turismo musicale: storia, geografia didattica, CAFIERO R., LUCARNO G., RIZZO R.G., ONORATO G., (2020).
- Routledge Advances in Event Research Ser.: Festival Encounters, DUFFY M., MAIR J., (2021)
- <http://www.pugliasounds.it> (2024)



Verso il futuro digitale: la strategia della Commissione Europea per la digitalizzazione del patrimonio culturale

Daria MALANVENDA

Università della Calabria

Peppino DE ROSE

Università della Calabria

Abstract

Il patrimonio culturale, per l’Unione Europea, rappresenta non solo un elemento chiave per la costruzione di un’identità comune fondata su memorie e valori storicamente condivisi, ma costituisce anche un volano decisivo per lo sviluppo economico degli Stati Membri. La valorizzazione del patrimonio culturale determina un’onda d’urto straordinaria che genera nuovi spazi di sviluppo e ideazione, accrescendo le opportunità occupazionali in nuovi ambiti e scenari inediti di crescita per i sistemi produttivi locali, direttamente o indirettamente legati al settore della cultura in senso stretto. Ad oggi, la volontà di conservare e valorizzare il patrimonio culturale si traduce nell’esigenza di digitalizzazione dello stesso e segue una traiettoria ben precisa delineata, a monte, dalla Commissione Europea attraverso le Raccomandazioni con cui si è pronunciata in materia a partire dai primi anni 2000. Nella prospettiva di una ricerca accademica sperimentale, il presente studio si propone di ricostruire la strategia comunitaria e le azioni messe in campo a sostegno della digitalizzazione del patrimonio culturale europeo e descrivere le prospettive future e le opportunità per il tessuto economico degli Stati Membri, in un tentativo di sistematizzare il quadro strategico comunitario, fin qui assente in letteratura.

Keywords:

patrimonio culturale, digitalizzazione, Commissione Europea, valorizzazione, conservazione

Introduzione

Per patrimonio culturale si intende un gruppo di risorse ereditate dal passato in cui un popolo si identifica, indipendentemente dalla sua proprietà, e lo reputa il riflesso e l’espressione di valori costantemente in evoluzione, delle credenze, della conoscenza e delle tradizioni.

L’Europa si impegna nella promozione del patrimonio culturale europeo comune, che consiste in tutte le forme di patrimonio presenti in Europa e che, assieme, costituiscono una risorsa condivisa di memoria, identità, coesione, creatività, ma anche principi e valori guadagnati



Selected Book

attraverso il progresso e conflitti passati, che hanno velocizzato lo sviluppo di una società stabile e pacifica.

Come la cultura e la società, il patrimonio culturale è soggetto a cambiamenti costanti: esso viene creato, sviluppato, distrutto, reinterpretato e rivalutato senza sosta. Tali cambiamenti sono, necessariamente, una funzione delle credenze attualmente dominanti nella società, dei valori e di altre circostanze culturali e socioeconomiche. Si pensi che il discorso ora dominante che enfatizza la necessità di proteggere e preservare il patrimonio culturale, percepito come prezioso e fragile, è un fenomeno di recente natura, derivato per lo più dal timore che – soprattutto in questo momento di sconvolgimento ambientale – fenomeni naturali e imprevedibili possano danneggiare l’asset culturale esistente.

La volontà di tramandare alle future generazioni il valore della cultura europea da un lato, e il rilevante peso potenziale di questo segmento di mercato hanno indotto la Commissione Europea a interrogarsi su come proteggere e valorizzare, al massimo delle sue potenzialità, il patrimonio culturale europeo.

Nel mezzo della rivoluzione digitale, in cui le tecnologie sviluppate sono in grado di rivoluzione flussi di lavoro, procedure e pratiche ormai sdoganate da tempo, la risposta individuata dalla Commissione Europea non può che essere la digitalizzazione del patrimonio culturale europeo.

Digitalizzare un bene, un luogo o un qualsiasi elemento che costituisce il patrimonio culturale di un territorio o un popolo significa traslare l’essenza degli oggetti, presenti nella loro forma fisica, nella dimensione digitale ove la rappresentazione dell’oggetto assume una sua alterità e autonomia e dunque può arricchirsi di ulteriori informazioni e connessioni rispetto al suo alter ego materiale (es. foto di dettaglio, schede storico-informative, connessioni con altri beni). La digitalizzazione, infatti, non deve essere intesa univocamente come la trasformazione dello “stato” dell’oggetto da analogico a digitale, ma al suo interno deve essere ricompresa anche l’attività di meta-datazione che spesso cammina di pari passo al processo di digitalizzazione, nonché di integrazione di dati eterogenei e multiformi che – concentrati attorno all’oggetto culturale – ne accrescono il valore conoscitivo.

Appare evidente come la digitalizzazione del patrimonio culturale non sia sintetizzabile in una singola azione, piuttosto costituisce un processo che, una volta avviato, porta con sé numerosi vantaggi in termini di conservazione, valorizzazione, sostenibilità e aumento di conoscenza.

Riprodurre fedelmente gli elementi del patrimonio culturale in un ambiente digitale, accessibile a tutti, significa innanzitutto svincolarlo dai confini fisici in cui è costretto amplificandone la sua fruizione. In più, nella sua forma digitale, esso può essere declinato in diverse forme di disponibilità, che vadano oltre la mera fisicità, ad esempio con l’impiego di tecniche di realtà aumentata e realtà virtuale, capaci di ricostruire contesti in cui gli oggetti prendono nuova vita. Le nuove possibilità di fruizione del patrimonio, rese disponibili dal progresso tecnologico non solo garantiscono la conservazione dei beni grazie alla progettazione dei loro gemelli digitali, ma stimolano l’interesse e l’apprezzamento di essi presso le generazioni di nativi digitali.

Inoltre, l’arricchimento informativo, narrativo e relazionale, a cui spesso si accompagna l’attività di digitalizzazione, consente di creare intorno all’oggetto una narrazione olistica sistematizzata, che si presta a forme di conoscenza ad oggi inesplorate, ma anche a creare un legame che tocca in qualche modo l’emotività delle persone, stimolando l’interesse e la conseguente cura di quel bene.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Infine, Il processo di digitalizzazione comporta dei vantaggi anche in termini di sostenibilità, ove con il termine sostenibilità si fa riferimento a tutte e tre le sue dimensioni: ambientale, sociale ed economica. Mettere a disposizione il patrimonio culturale su piattaforme digitali comuni e collaborative ci concede di ripensare la modalità con cui gli individui beneficiano della cultura, trascendendo la necessità dell'esperienza fisica e di tutto ciò che ne deriva (es. spostamenti). Un ripensamento in questo senso potrebbe limitare, in certa misura, l'impatto ambientale che il movimento massivo di individui sui luoghi della cultura comporta, patito in particolar modo nelle zone caratterizzate da ecosistemi naturali o urbanistici delicati.

Svincolare il patrimonio culturale dalla dimensione fisica in cui è costretto non si esaurisce esclusivamente in un vantaggio ambientale ma costituisce ottime premesse di un più ampio beneficio sociale. In primo luogo, un ambiente digitale ha la peculiarità di essere accessibile a tutti e di trascendere i limiti fisici in cui gli individui con disabilità motorie possono incorrere. In secondo luogo, concorre a democratizzare la cultura tramite l'abbattimento dei costi necessari per la sua fruizione, rendendo realizzabile l'accesso ai luoghi e ai beni anche a chi non ne avrebbe le possibilità economiche.

La digitalizzazione garantisce, inoltre, la tutela del bene sottraendolo ai costosi deterioramenti e a imprevedibili danneggiamenti: il nostro patrimonio culturale è infatti sottoposto a numerose minacce naturali o di origine umana che possono derivare dall'inquinamento, dalle inondazioni, dal vandalismo o da manutenzione e/o cura improprie.

Per rispondere alle sfide della modernità e sfruttare le opportunità che la transizione digitale offre in tutti i settori, tra cui quello culturale, la Commissione Europea inizia a discutere sul tema della digitalizzazione dei materiali culturali già nei primi anni 2000.

Raccomandazione 2006/585/CE

Con la Raccomandazione 2006/585/CE la Commissione presenta l'iniziativa i2010 volta ad ottimizzare i benefici derivati dall'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione per la crescita economica, la creazione di posti di lavoro e la qualità della vita dei cittadini europei. Nell'iniziativa la commissione ha definito la sua strategia di digitalizzazione, l'accessibilità online e la conservazione digitale della memoria collettiva dell'Europa che comprende materiale stampato (libri, riviste, giornali), fotografie, oggetti museali, documenti d'archivio, materiale audio visivo. Nella raccomandazione la Commissione ribadisce che l'obiettivo primario della digitalizzazione del patrimonio culturale è mettere i cittadini di tutta Europa nelle condizioni di accedervi ed utilizzarlo a fini di studio, lavoro e svago, senza dimenticare che il materiale digitalizzato può essere utilizzato in settori quali il turismo e l'istruzione, nonché nell'ambito di nuove attività creative. La digitalizzazione rappresenta un mezzo importante per garantire un accesso più ampio al materiale culturale. In alcuni casi costituisce l'unico mezzo per assicurare la messa a disposizione di tale materiale alle future generazioni.

Raccomandazione 2011/711/EU

Cinque anni più tardi, la Commissione Europea si esprime nuovamente in materia di digitalizzazione del patrimonio culturale con la Raccomandazione 2011/711/EU, in virtù del



Selected Book

fatto che il contesto delle attività di digitalizzazione e della collaborazione a livello europeo è mutato notevolmente. Tra questi mutamenti avvenuti si annovera certamente il vario di *Europeana*¹ (2008), la piattaforma europea che consente di accedere a oltre 19 milioni di oggetti digitalizzati, e l'avvio di azioni da parte degli Stati Membri che, tuttavia, mancano di coerenza e omogeneità. Pertanto la Commissione, nel 2011, raccomanda agli Stati Membri di:

- sviluppare ulteriormente la pianificazione e il monitoraggio della digitalizzazione di libri, riviste scientifiche, giornali, fotografie, oggetti museali, documenti d'archivio, materiali
- sonori e audiovisivi, monumenti e siti archeologici, fissando chiari obiettivi quantitativi per la digitalizzazione e creando una visione d'insieme dei materiali culturali digitalizzati;
- incoraggiare i partenariati fra le istituzioni culturali e il settore privato al fine di creare nuovi modi per finanziare la digitalizzazione dei materiali culturali e promuovere usi innovativi di questi ultimi, garantendo nel contempo che i partenariati pubblico-privato nel settore della digitalizzazione siano equi ed equilibrati;
- avvalersi dei fondi strutturali dell'UE, ove possibile, per co-finanziare le attività di digitalizzazione nell'ambito delle politiche regionali d'innovazione per la specializzazione intelligente;
- tenere conto di metodi per ottimizzare l'uso della capacità di digitalizzazione e conseguire economie di scala, il che può comportare la messa in comune delle attività di digitalizzazione da parte delle istituzioni culturali e una collaborazione transfrontaliera, ad opera dei centri competenti per la digitalizzazione in Europa.
- migliorare l'accesso e la fruizione dei materiali culturali digitalizzati di pubblico dominio garantendo che i materiali di pubblico dominio restino tali dopo la digitalizzazione e promuovendo un accesso più ampio possibile ai materiali digitalizzati;
- migliorare le condizioni della digitalizzazione e dell'accessibilità in rete dei materiali soggetti a diritto d'autore;
- contribuire allo sviluppo ulteriore di *Europeana*;
- rafforzare le strategie nazionali di conservazione a lungo termine dei materiali digitalizzati, aggiornare i piani d'azione per attuare tali strategie e condividere le informazioni relative alle strategie e ai piani d'azione;
- tenere conto degli sviluppi compiuti negli altri Stati membri al fine di evitare eccessive discrepanze nelle modalità di deposito al momento di elaborare politiche e procedure per il deposito dei materiali creati originariamente in formato digitale.

La valutazione condotta dieci anni più tardi della raccomandazione della Commissione sulla digitalizzazione e l'accessibilità in rete dei materiali culturali e sulla conservazione digitale (2011/711/UE) ha concluso che molte delle sfide cui faceva fronte il settore del patrimonio culturale dieci anni fa sono ancora presenti oggi, come l'urgente necessità di proteggere e preservare il patrimonio culturale europeo e in particolare il patrimonio culturale a rischio. La valutazione ha però riconosciuto che il panorama del patrimonio culturale è notevolmente

¹ Europeana è una biblioteca digitale europea, lanciata nel 2008, che riunisce i contributi già digitalizzati da diverse istituzioni dei ventisette paesi membri dell'Unione Europea in trenta lingue. La sua dotazione include libri, film, dipinti, giornali, archivi sonori, mappe, manoscritti ed archivi. Europeana ha annunciato di aver messo a disposizione circa due milioni di opere, tutte già di pubblico dominio. Più della metà dei contenuti iniziali sono stati forniti dalla Francia, il 10 per cento dalla Gran Bretagna, l'1,4 per cento dalla Germania.



Selected Book

cambiato negli ultimi anni, con nuove esigenze, ma soprattutto con nuove opportunità che potrebbero far aumentare ulteriormente il contributo del patrimonio culturale all'economia europea. È pertanto necessario garantire una risposta politica che soddisfi queste nuove esigenze e aspettative del settore del patrimonio culturale, degli ambiti culturali e creativi e della società in generale.

Per questo motivo, il 10 novembre 2021, la Commissione pubblica nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea la Raccomandazione 2021/1970 relativa a uno spazio comune europeo di dati per il patrimonio culturale.

La raccomandazione incoraggia gli stati membri a porre in essere quadri adeguati al fine di potenziare la ripresa e la trasformazione del settore del patrimonio culturale e supportare gli istituti di tutela del patrimonio culturale nel diventare più assertivi e resilienti in futuro. In particolare suggerisce agli stati membri di predisporre e/o aggiornare regolarmente una strategia digitale globale e lungimirante del patrimonio culturale al pertinente livello nazionale o regionale per accelerare la trasformazione digitale del settore. Al fine di conseguire una trasformazione digitale efficace e instaurare un clima di fiducia e forte cooperazione, gli Stati membri dovrebbero coinvolgere tutti i pertinenti portatori di interessi nella preparazione della strategia.

La Commissione ritiene inoltre che gli Stati membri dovrebbero predisporre e/o aggiornare regolarmente una strategia digitale globale e lungimirante per il patrimonio culturale al pertinente livello nazionale o regionale per accelerare la trasformazione digitale del settore. Per predisporre la strategia digitale dovrebbero collaborare con tutti i portatori di interessi/tutte le parti interessate, quali gli istituti di tutela del patrimonio culturale e le autorità competenti, o concludere accordi di collaborazione; dovrebbero inoltre fornire risorse/sostegno per l'attuazione di tale strategia.

A seguito della Raccomandazione gli Stati Membri sono sollecitati a informare la Commissione dopo 24 mesi dalla pubblicazione della raccomandazione, e in seguito ogni due anni, dei provvedimenti presi in risposta alla stessa.

Ricostruito il quadro strategico entro cui sono state definite le traiettorie che la Commissione intende seguire per orientare la digitalizzazione del patrimonio europeo, restano da definire gli strumenti con i quali operare.

La Direzione Generale per le reti di comunicazione, i contenuti e le tecnologie della Commissione Europea ha assunto l'oneroso ruolo di condurre un'intensa attività di coordinamento di policy e azioni di finanziamento al fine di supportare le politiche culturali di tutti gli stati membri, in materia di digitalizzazione, accesso online al materiale culturale e preservazione digitale.

Le azioni che la Commissione Europea ha intrapreso per perseguire gli obiettivi di digitalizzazione del patrimonio europeo si snodano, per il biennio 2023-2024, lungo due robuste direttive: il Digital Europe Programme e Horizon Europe. I due programmi, da un lato definiscono gli orizzonti strategici verso cui le azioni della Commissione muovono, ma anche gli strumenti mediante cui si intende agire, di concerto, con gli stati membri e tutti gli stakeholders coinvolti ad ogni livello.



Selected Book

Digital Europe Programme (DIGITAL) è un programma di finanziamento focalizzato nel trasferire le tecnologie digitali alle imprese, ai cittadini e alle pubbliche amministrazioni. Con un budget di oltre 7,9 miliardi di euro, DIGITAL mira a definire la trasformazione digitale della società e dell'economia europea. Il Digital Europe Programme è implementato tramite 4 *work programme* pluriennali, di cui tre indipendenti inerenti al biennio 2023-2024, e uno riguardante gli European Digital Innovation Hubs. Il *work programme* di interesse per il presente studio copre attività relative ai dati, l'intelligenza artificiale, il cloud e la cybersecurity, competenze digitali avanzate e attività per l'utilizzo di queste tecnologie. Le azioni del *work programme* sono gestite prevalentemente dalla Commissione Europea, con il supporto di un'Agenzia Esecutiva. Il budget allocato ammonta a 909,5 milioni di euro, di cui 113 milioni sono stati destinati, per l'anno 2023, ad azioni che supportano lo sviluppo dei cosiddetti Common Data Spaces, tra cui lo spazio comune dei dati del patrimonio culturale.

La suddetta linea di azione persegue lo sviluppo di uno spazio di dati comune per il patrimonio culturale, con l'obiettivo di rendere disponibile il maggior numero di contenuti di alta qualità, in particolare in 3D, e di promuovere il riutilizzo delle risorse culturali digitalizzate, fornendo opportunità alle comunità con un'offerta di servizi arricchiti, grazie all'uso di tecnologie avanzate. Questa linea di azione ha ereditato i frutti del lavoro avviato con i *work programme* precedenti i quali, a loro volta, hanno seguito due filoni di azioni: il primo ha riguardato lo sviluppo di uno spazio di dati sul patrimonio culturale basandosi sull'esistente piattaforma di servizi digitali *Europeana*. Il secondo filone di lavoro ha riguardato il finanziamento di sovvenzioni che hanno sostenuto le istituzioni del patrimonio culturale nell'uso delle tecnologie e nel collegamento, tramite le stesse, allo spazio comune dei dati.

Il fine ultimo è cogliere le opportunità delle tecnologie avanzate per aumentare la qualità, la sostenibilità, l'uso e il riutilizzo dei dati, così come anche costruire la capacità nel settore culturale, tramite la collaborazione con esistenti e rilevanti piattaforme e iniziative europee, nazionali e regionali.

I progetti finanziati sotto questa linea di azione aumenteranno l'offerta dei contenuti 3D e in realtà aumentata e contribuiranno nell'avanzamento della trasformazione digitale delle istituzioni del patrimonio culturale, ed anche nel riutilizzo di questi contenuti in altri domini, come il turismo e l'istruzione. Per il 2024 sono state previste azioni che hanno come obiettivo: l'accrescimento dello spazio comune dei dati; l'evoluzione della regolamentazione sulle licenze, i contenuti e i frameworks dei metadati; l'incremento della copertura multilingue; la creazione e/o il consolidamento dei legami tra gli altri spazi di dati europei, nazionali o a livello locale. Tali aspetti contribuiranno a raggiungere i target di alta qualità dei dati per il 2025, definiti nella Raccomandazione (EU) 2021/1970².

La seconda direttrice lungo cui muove la Commissione Europea è Horizon Europe: un mastodontico programma di finanziamento di ricerca e innovazione, successore di Horizon 2020, che mira al rafforzamento della cooperazione tra università, comunità scientifica e industria, incluse piccole e media imprese, cittadini e i loro rappresentanti, al fine di riempire vuoti tra territori, generazioni e culture.

Horizon Europe è strutturato in 3 pilastri: Eccellenza scientifica, Sfide globali e competitività industriale europea, Europa Innovativa.

Oggetto di interesse ai fini del presente studio è il Pilastro 2, a sua volta articolato in sei cluster:

² Commission Implementing Decision on the financing of the Digital Europe Programme and the adoption of the work programme for 2023 - 2024 and amending the Commission Implementing Decision (2021) 7914 on the adoption of the multiannual work programme for 2021-2022



Selected Book

- Salute;
- Cultura, creatività e società inclusiva;
- Sicurezza civile per la società;
- Digitale, industria e spazio;
- Clima, energia e mobilità;
- Cibo, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente.

Il cluster 2 “Cultura, creatività e società inclusiva” ha come obiettivo la salvaguardia e la promozione del patrimonio culturale, al fine di rispondere alle trasformazioni sociali, economiche, tecnologiche e culturali.

Le proposte del cluster sono organizzate in tre direzioni: i) Innovative research on democracy and governance, ii) Innovative research on the European cultural heritage and the cultural and creative industries, iii) Innovative research and social and economic transformation.

In particolare, le attività che contribuiscono alla seconda destinazione promuovono l'impegno a migliorare la protezione e la restaurazione del patrimonio culturale. Le *calls* di Horizon Europe ricomprese sotto questa destinazione, mirano a stimolare politiche e pratiche che affrontino, in tutti i livelli di azione, le sfide correnti e provvedano ad esse con risposte innovative. Intendono supportare un'economia, come quella culturale, che sta generando sempre più occupazione, più dell'industria automotiva, dell'industria del cibo, delle bevande e del tabacco messe insieme.

La destinazione adotta una prospettiva *people centred* mettendo il patrimonio culturale e le industrie culturali e creative al centro dell'economia europea e del suo sviluppo sostenibile. Le attività di ricerca e sviluppo finanziate sotto questa destinazione devono avere come priorità il sostegno del patrimonio culturale europeo e delle industrie culturali e creative, agendo sostanzialmente su tre aree:

- Green. Il patrimonio culturale europeo e le industrie culturali e creative devono condividere le responsabilità, comuni a tutte le industrie, e adattarsi alle conseguenze del cambiamento climatico. Le attività di ricerca e sviluppo finanziate in quest'area devono focalizzarsi, ad esempio, nel supportare le industrie culturali e creative nel trasformare le sfide del cambiamento climatico in opportunità e diventare *drivers* della transizione sostenibile e sociale inclusiva;
- Digital. È fondamentale garantire che, attraverso la digitalizzazione, i cittadini europei possano beneficiare del patrimonio culturale e contribuire al suo arricchimento. Le azioni di questo indirizzo si concentrano, dunque, su approcci innovativi per consentire alle industrie culturali e creative, comprese le numerose microimprese, di trarre vantaggio dall'uso del digitale. Saranno pertanto ampliate le nostre conoscenze su cosa, come e perché il patrimonio culturale digitalizzato e digitale può essere sfruttato, riutilizzato e valorizzato creando valore sociale. Saranno sostenute piattaforme di collaborazione per il patrimonio culturale e le industrie culturali e creative, sostenendo la creazione di uno spazio collaborativo. Tali piattaforme rafforzeranno la collaborazione e la co-creazione tra le istituzioni dei beni culturali e gli altri stakeholder del settore culturale, amplieranno l'accesso per i cittadini e rafforzeranno la ricerca.
- Innovation. Le attività di ricerca e sviluppo in questa direzione copriranno una varietà di materie, come il rafforzamento della capacità innovativa delle industrie culturali e creative e la loro capacità di agire come motori di innovazione. Le azioni intendono essere focalizzate in modo olistico sia sul patrimonio culturale sia sulle industrie culturali e creative, intendendo le parti come elementi di un unico ecosistema di innovazione. Le



Selected Book

azioni mirano a stimolare l'innovazione nel turismo culturale ed anche a esplorare le connessioni innovative. Supporteranno inoltre lo sviluppo di nuove tecnologie innovative e metodi per restaurare, preservare e gestire il patrimonio culturale.

La sfida forse più audace del programma Horizon Europe è l'intenzione di creare uno spazio collaborativo digitale europeo per il patrimonio culturale. Tale obiettivo è nato a valle di una valutazione ex ante sugli effetti dello strumento, condotta da otto esperti indipendenti.

La valutazione ha esaminato e descritto i bisogni dello spazio collaborativo digitale europeo (European Collaborative Cloud for Cultural Heritage) dalla prospettiva degli utenti (ricercatori, istituzioni del patrimonio culturale, ricercatori, industrie culturali e creative) e della società europea, ha ripercorso le iniziative esistenti che potrebbero soddisfare in parte questi bisogni e ha sottolineato gli aspetti più importanti da tenere in considerazione nell'implementazione.

La conclusione dell'*assessment* ha condotto gli esperti a riconoscere quanto lo strumento sia importante per le istituzioni e la società. Al fine di affrontare le necessità emergenti nel settore del patrimonio culturale in Europa e nell'era del digitale, la Commissione Europea si è dunque impegnata a concentrare i suoi investimenti sul tema nel cloud collaborativo europeo per il patrimonio culturale, ma anche per lo spazio di dati comune per il patrimonio culturale, finanziato sotto il programma Europa Digitale. Di seguito si discutono alcune caratteristiche principali dello Spazio collaborativo europeo.

L'ECCCH (European Collaborative Cloud for Cultural Heritage) è pensato come una piattaforma di collaborazione in cui si incontrano un grande range di professionisti e professioni per promuovere la ricerca sul patrimonio culturale e lo sviluppo di soluzioni innovative per la scoperta, il recupero, la conservazione, la digitalizzazione e valorizzazione del patrimonio europeo. Tra questi: istituzioni del patrimonio culturale, curatori, conservatori, ricercatori, gestori artistici, educatori e altri professionisti del patrimonio culturale che applicano nuovi approcci di lavoro collaborativi oltre i confini geografici, culturali e politici in Europa (e oltre), ma anche nuovi modelli di business per gestire e valorizzare la proprietà intellettuale legata alla cultura e ai beni culturali e i loro gemelli digitali.

L'ECCCH abilita livelli di collaborazione e co-creazione tra attori pubblici e privati senza precedenti. Il disegno e l'architettura dell'ECCCH sono basati su tre principi:

- Creazione di gemelli digitali degli oggetti del patrimonio culturale;
- Tracciamento di tutte le interazioni tra gli oggetti del patrimonio culturale e i dati correlati ad essi;
- Ecosistema digitale, aperto a tutti gli stakeholder, professioni e attività per interagire tra di loro e con gli oggetti culturali digitali.

L'ECCCH sarà aperto e inclusivo, sia in termini di utenza della piattaforma ma anche in termini di connessioni con altre iniziative e piattaforme come il Data Space. Questi due strumenti dovrebbero infatti essere complementari tra di loro, uniti verso una comune visione.

Le iniziative sopra descritte consolidano e persegono i numerosi sforzi dell'Unione europea nel fronteggiare un cambiamento di paradigma significativo, connotato dall'accelerazione dei processi digitali e dall'emergere di nuovi modelli di governance, favoriti dalla scienza co-creativa e dalla partecipazione concertata di una vasta gamma di *stakeholders*.

Alla luce di questo nuovo paradigma, il patrimonio culturale offre una visione e uno spazio in cui affrontare la transizione verde, tramite la ridefinizione tra patrimonio culturale e naturale.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Rafforza, inoltre, la coesione sociale, coinvolgendo cittadini, ricercatori ed esperti all'interno delle comunità del patrimonio, rendendoli parte di un progetto comune per la società. Infine, tutela e tramanda i beni culturali materiali e immateriali alle future generazioni, con l'auspicio che i valori ereditati dal passato siano funzionali per ripensare e progettare il futuro.

Bibliografia

- Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society, Faro, 27.X.2005
- Commission Recommendation of 24 August 2006 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation (2006/585/EC), European Union (EU)
- Commission Recommendation of 27 October 2011 on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation (2011/711/EC), European Union (EU)
- Commission Recommendation of 10 November 2021 on a common European data space for cultural heritage (2021/1970/EC), European Union (EU)
- European Commission, Directorate General for Research and Innovation, Brunet, P., De Luca, L., Hyvönen, E., et al., Report on a European collaborative cloud for cultural heritage: ex – ante impact assessment, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/64014>
- Horizon Europe Work Programme 2023-2025 5. Culture, Creativity and Inclusive Society (European Commission Decision C (2024) 2371 of 17 April 2024)
- Commission Implementing Decision amending Commission Implementing Decision C (2023) 1862 final on the financing of the Digital Europe Programme and the adoption of the work programme for 2023 - 2024, as modified by Commission Implementing Decision C (2023) 8620
- Commission Implementing Decision on the financing of the Digital Europe Programme and the adoption of the work programme for 2023 - 2024 and amending the Commission Implementing Decision C(2021) 7914 on the adoption of the multiannual work programme for 2021-2022

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Demografia e conflitto israelo - palestinese

Giuseppe DE BARTOLO
University of Calabria – Italy

Abstract:

The attack by the Islamist group Hamas against Israel on October 7th and the immediate Israeli offensive in the Gaza Strip, with the thousands of deaths and the devastation that we are witnessing on a daily basis in one of the most densely populated areas of the world, have pushed further away the prospect of a solution of coexistence between Israelis and Palestinians through the establishment of two peoples - two states, a solution that is viewed favorably in non-holy Palestinian and Israeli circles, by many Western countries and by the Holy See. To complicate the socio-political picture, we recall that in the last decades, in the territories occupied by Israel in the West Bank, there has been incessant work on human settlements and the construction of roads and infrastructure, all facilitated by the strong population growth affecting the two communities, which represents a very important explanatory and strategic element in this conflict. According to many analysts, in order to dominate the Palestinians, Israel is now implementing a real system of apartheid that is spreading from the occupied territories to the Palestinian Arab citizens of Israel. Based on the available data, which are not always reliable for political and organizational reasons of the existing statistical systems, this study attempts to grasp the strategic role that differential demography has had and continues to have in this complex conflictual reality.

Keywords:

Demography, Religious conflict, Middle East

JEL: J11, N95, Z12

Introduzione

L'attacco del gruppo islamista di Hamas contro Israele del sette ottobre 2023 e l'immediata offensiva israeliana nella striscia di Gaza, con le morti e le devastazioni che ne sono conseguite, hanno allontanato la prospettiva di una soluzione di coesistenza fra israeliani e palestinesi attraverso la costituzione di *due popoli - due Stati*, soluzione vista con favore sia negli ambienti non oltranzisti di Palestina e di Israele sia da molti paesi occidentali tra cui la Santa Sede (Neuhaus, 2022). A riprova del pessimismo prima evidenziato ricordiamo che nel 2022 in un sondaggio dell'*Israel Democracy Institute*, solo il 32% degli ebrei israeliani era favorevole a

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

tale soluzione mentre in un altro sondaggio, quasi contemporaneo del *Palestinien Center for Policy and Survey Research*, a favore era solo il 37% dei palestinesi (Neuhaus, 2022).

Ad aggravare il quadro politico sociale ricordiamo che nel corso degli ultimi decenni sulle terre occupate da Israele in Cisgiordania si è intervenuto incessantemente con la realizzazione di insediamenti umani e con la costruzione di strade e infrastrutture, tutto ciò favorito dalla forte crescita demografica di Israele.

Del conflitto israelo - palestinese si parla molto soprattutto dal punto di vista politico, degli aspetti militari e religiosi; ci si occupa molto meno di altre dimensioni anch'esse importanti, come demografia e società che hanno giocato e giocano ancora di più oggi un ruolo di primo piano nel creare le premesse per processi decisionali riguardanti la politica del conflitto. La forza dei numeri è invece una delle determinanti importanti dell'intera equazione israelo - palestinese (Della Pergola, 2007).

Le perdite umane

Le perdite di questo conflitto sono spaventosamente elevate. Gli uffici statistici palestinesi le aggiornano continuamente. Per esempio, al 2 ottobre 2024 alle ore 21.00, le fonti palestinesi registrano oltre 41 mila perdite a Gaza, 722 in Cisgiordania e 10000 dispersi, di cui quasi la metà bambini e donne (Tavola 1).

Tavola 1. Bollettino delle perdite e dei dispersi denunciati dallo Stato palestinese, aggiornato al 2 ottobre 2024 h 21.00

	Numbers
Total martyrs in Gaza strip	41689
Kids Gaza strip	16891
Woman in Gaza strip	11458
Elderly in Gaza strip	2419
Medical staff martyrs	986
Press martyrs	174
Educational staff martyrs	496
Total martyrs in West bank	722
Kids martyrs in West Bank	160
UN staff martyrs	203
Civil defense	85
Missing	10000
Missing kids and women	4700

Source: State of Palestine, PCBS; Ministry of Health, UN; OCHA, 2024

Per quanto riguarda la parte israeliana le informazioni sono più lacunose. Secondo Human Rights Watch, che riporta le stime dell'Agenzia France Press, il maggior numero di morti si è avuto nel corso dell'attacco al festival della musica Supernova dove almeno 364 civili sono stati uccisi. L'Agenzia France Press ha stimato che su un totale di 1195 persone uccise 815 erano civili, di cui 79 stranieri. In questo eccidio figurano 282 donne e 36 bambini. I gruppi



Selected Book

armati palestinesi hanno preso in ostaggio 251 civili e membri delle forze armate israeliane trasferendoli nel territorio di Gaza come ostaggi. La maggior parte delle vittime erano ebrei ma anche di altre nazionalità, e molti avevano la doppia nazionalità (Human Rights Watch, 2024).

La crescita demografica differenziale

In questa ricerca, sulla base dei dati disponibili forniti dai sistemi statistici esistenti, non sempre completamente affidabili per ragioni politiche e organizzative, si è tentato di cogliere il ruolo strategico che ha avuto ed ha la demografia differenziale in queste due complesse società in permanente conflitto.

Ricordiamo che le aree interessate sono: i territori dell'attuale stato di Israele, con una popolazione nel 2024 di 9,9 milioni di abitanti; il territorio della Palestina con 5,4 milioni (PRB, 2024) che comprende la striscia di Gaza, controllata dal gruppo islamista di Hamas e la Cisgiordania, dove vi sono aree sotto il dominio dell'Autorità Nazionale Palestinese, aree condivise con Israele e aree sotto il controllo esclusivo israeliano.

La crescita demografica ha interessato entrambe le comunità che vivono su questo territorio, un fra i più densamente popolati del globo. Infatti, la densità di popolazione di Israele per kmq di superficie arabile nel 2023 risultava di 2.599 e quella del territorio della Palestina di 13.126; ricordiamo anche che la densità della popolazione dell'UE, sempre nel 2023, è stata di 620 persone a kmq (PRB, 2023).

La popolazione d'Israele dai primi anni dell'800 in poi aumenta via via fino a raggiungere 2 milioni nel 1947 al momento del piano di spartizione delle Nazioni Unite. In questo intervallo crescono tutti i gruppi religiosi che la costituiscono: i musulmani, i cristiani, ma soprattutto gli ebrei. Tuttavia, cambiamenti importanti si sono avuti durante il mandato britannico (1922 - 1948). Infatti, in quest'ultimo periodo, mentre le popolazioni cristiane e musulmane si sono raddoppiate, quella ebraica è aumentata di otto volte e, comparativamente, la sua incidenza dall'11% è aumentata al 32%.

Però, il periodo di più intensa crescita numerica si è avuto tra il 1948 e il 1950, quando tra 650 mila e 750 mila arabi furono sfollati a causa della guerra del 1948-49¹, costretti ad abbandonare le aree sotto il controllo israeliano per rifugiarsi in Cisgiordania, nella striscia di Gaza, in Transgiordania, Siria e Libano. Nel contempo il nuovo Stato di Israele accoglie i migranti sopravvissuti ai regimi nazisti, coloro che provenivano dai territori del Medio Oriente e dal Nord Africa a maggioranza musulmana. Con questi spostamenti forzati nel 1950 sul territorio a ovest del fiume Giordano si ritrovarono 1,2 milioni di ebrei² e 910 mila musulmani; così che alla fine degli anni '50 all'interno delle linee armistiziali tracciate dopo la guerra del 1948-40, che escludevano la Cisgiordania, Gerusalemme est, la striscia di Gaza e le alture del Golan, la popolazione ebraica contava 2 milioni di persone. Successivamente, allorché le porte

¹Alla vigilia della sua indipendenza la popolazione ebraica d'Israele era di appena 630000 persone e gli ebrei costituivano un terzo dell'intera popolazione. Il rapporto tra musulmani e ebrei era di due a uno. E vi era anche una piccola comunità di cristiana, di appena 35 mila persone nel 1950 (Boyd, 2023).

²Più precisamente, al tempo della costituzione dello Stato di Israele (15 maggio 1948) la popolazione ebraica era di 649600 persone. Nel corso di 3 anni e mezzo, ovvero alla fine del 1951, immigrarono in Israele 689739 ebrei. Questa eccezionale immigrazione può essere spiegata, secondo Bachi, con la contemporanea combinazione di fattori pull e push che si verificarono in quel breve periodo, ovvero alla politica di Israele a favorire l'immigrazione, facilitando il loro rientro con mezzi di trasporto messi a loro disposizione; una terza causa d'immigrazione è stata la crescita dei movimenti nazionalisti arabi ostili a Israele (Bachi, 1974).

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

dell’Unione Sovietica si aprono all’emigrazione, arrivarono in Israele altri flussi consistenti, contribuendo, alla fine del secolo scorso, a far sì che la popolazione ebraica di Israele raggiungesse i 5 milioni. Oggi, quasi la metà della popolazione ebraica mondiale vive in Israele, superando i 7 milioni (al 2022), e rappresentando il 75% di tutti i cittadini israeliani sparsi nel mondo (Boyd, 2023). Le cifre della Tavola 2 consentono di avere un quadro completo dell’evoluzione della popolazione di Israele anche per appartenenza religiosa.

Tavola 2. Popolazione d’Israele per appartenenza religiosa, 1950-2022 (in migliaia).

<i>Anni</i>	<i>Drusi</i>	<i>Cristiani</i>	<i>Musulmani</i>	<i>Ebrei</i>	<i>Totale</i>
1950	14,8	35,0	113,8	1103,0	1266,8
1955	18,5	42,7	134,1	1555,3	1750,4
1960	22,8	49,0	162,8	1882,6	2117,0
1965	29,2	56,3	207,3	2269,8	2562,6
1970	35,2	74,5	321,2	2543,1	2974,0
1975	41,5	79,4	403,1	2931,2	3455,3
1980	49,9	88,8	489,7	3249,4	3877,7
1985	71,0	98,8	568,7	3494,5	4233,0
1990	81,4	109,8	666,2	3802,7	4660,2
1995	92,8	159,9	797,2	4495,1	5544,9
2000	102,5	133,4	952,0	4914,1	6289,2
2005	114,1	145,4	1124,0	5275,7	6930,1
2010	126,4	152,6	1303,5	5752,2	7623,6
2015	136,3	164,7	1470,9	6276,8	8380,1
2020	146,0	178,3	1653,6	6823,5	9215,1
2022	149,4	184,4	1728,1	7042,0	9557,5

Fonte: CBC, *Central Bureau of Statistic Israel, 2022*

Per un quadro comparativo più esaustivo, nella Tavola 3 abbiamo riportato anche le cifre dell’evoluzione della popolazione della Palestina dal 1997 aL 2022 e le previsioni al 2026 pubblicati dal Palestinian Central Bureau of Statistics.

Tavola 3. Popolazione della Palestina 1997-2026 (2022-2026 previsioni)

<i>Anni</i>	<i>Palestina</i>	<i>Anni</i>	<i>Palestina</i>
1997	2783084	2012	4226410
1998	2871568	2013	4327751
1999	2962226	2014	4429084
2000	3053335	2015	4530416
2001	3138471	2016	4632025
2002	3225214	2017	4733357
2003	3314509	2018	4854013
2004	3407417	2019	4976684
2005	3508126	2020	5101152
2006	3611998	2021	5227193

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Segue Tab. 3

2007	3719189	2022	5354656
2008	3820801	2023	5483450
2009	3922130	2024	5613463
2010	4023462	2025	5744561
2011	4124795	2026	5876648

Fonte: *Palestinian Central Bureau of Statistics, 2021*

Limitandoci all'ultimo quarto di secolo, ventennio (1995-1997 – 2021-2022), osserviamo che mentre la popolazione d'Israele è cresciuta del 72,4% quella della Palestina è aumentata dell'87,8% (Tavole 2 e 3). Queste cifre costituiscono il risultato finale della demografia differenziale delle due popolazioni, fattore che ha assunto un ruolo strategico e esplicativo importante. Infatti, gli israeliani e i palestinesi hanno puntato proprio sulla demografia come strumento di pressione politica e la parola chiave è da qualche anno il *sorpasso*³ che, come vedremo, i palestinesi stanno già compiendo sugli israeliani per le caratteristiche demografiche a loro più favorevoli (fecondità più elevata e una popolazione molto più giovane). La preoccupazione israeliana della incipiente superiorità demografica palestinese è stata sottolineata anche da fonte palestinese in occasione della diffusione dei risultati del censimento del 2022 realizzato dal Palestinian Central Bureau of Statistics (Najb, 2022).

I numeri del sorpasso dei palestinesi

Nel ripercorrere l'evoluzione demografica non si può però prescindere dal fattore religioso che in questo contesto è fondamentale per coglierne le conseguenze soprattutto sul piano politico. Per raggiungere questo obiettivo ricorriamo alla Tavola 4, tratta da J. Chamie (Chamie, 2022). Le due popolazioni contavano meno di un milione nel 1948. La percentuale di ebrei nello stato di Israele nel 1948 era dell'82%, ora sarebbe del 74% e scenderebbe al 70% nel 2048. La popolazione dello Stato della Palestina, oggi di 5,5 milioni, crescerebbe, e nel 2048 raggiungerebbe gli 8,6 milioni. Nel complesso dei due territori gli ebrei sarebbero già una minoranza (48%), che risulterebbe ancora più ridotta (45%) nel 2048 (Tavola 4) (Chamie, 2022).

Tab 4. Popolazioni sotto il mandato britannico della Palestina, Israele, Stato della Palestina, territorio complessivo (valori in milioni) e valori %

Mandato Britannico sulla Palestina					
Anni		Popolazione	% Musulmani	% Ebrei	% Cristiani
1922		0,75		78	11
1931		1,04		74	17

³ Sintomatico del temuto sorpasso numerico dei palestinesi sulla popolazione ebraica è, per esempio, lo scalpore suscitato al momento della presentazione dei dati demografici da parte del colonnello Mendes, vice comandante dell'amministrazione civile israeliana incaricata dell'amministrazione dei territori occupati, il quale, illustrando i dati demografici alla Knesset del 2017, rimarcava che già all'epoca tra il Mediterraneo e il fiume Giordano i palestinesi avevano superato di un milione e mezzo gli ebrei (Furlan, 2018).

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



UNICART
INTERNATIONAL CONFERENCE
ACADEMIC RESEARCH & TOURISM



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Continuazione Tab 4

1945	1,76	60	31	8
Israele		Stato della Palestina	Territorio complessivo	
	Popolazione	% Ebrei	Popolazione	Popolazione
1948	0,9	82	0,9	
1960	2,2	89	1,1	
1970	3,0	85	1,1	
1980	3,9	84	1,5	
1990	4,8	82	2,1	
2000	6,4	78	3,1	
2010	7,7	75	4,0	
2020	9,3	74	5,0	
2022	9,6	74	5,3	14,8
2030	11,1	73	6,3	17,4
2040	13,2	71	7,6	20,8
2048	15,2	70	8,6	23,8
				45

Fonte: J. Chamie, *Demography of Israel- Palestinian conflict*, Inter Press Service, 2022

Le cifre delle proiezioni dianzi mostrate risultano abbastanza verosimili se si esaminano le più importanti componenti demografiche delle due comunità: infatti, l'incremento naturale in Israele nel 2024 è stato di 1,3 per 1000; nei territori della Palestina di 2,5 per 1000; il tasso di fecondità in Israele di 2,8 figli per donna feconda, in Palestina di 3,6; in Palestina la popolazione è molto più giovane di quella di Israele (le percentuali di popolazione sotto i 15 anni sono risultate rispettivamente del 28 e del 38 per cento) (Tavola 5) (PRB, 2024).

Tab 5. Principali indicatori demografici di Israele e Palestina, 2024

	Israele	Territorio palestinese
Popolazione 30/6/2023 in milioni	9,9	5,4
Nascite x mille abitanti	18	29
Morti x mille abitanti	5	4
Tasso d'incremento naturale (%)	1,3	2,5
Popolazione prevista al 30/6/2035 (milioni)	11,7	6,6
Popolazione prevista al 30/6/2050 (milioni)	14,1	8,0
Tasso di fecondità totale	2,8	3,6
Vita media alla nascita in anni	83	75
Popolazione per kmq di terreno arabile	2599*	13126*
Percentuale di popolazione sotto 15 anni	28	38
Percentuale di popolazione maggiore di 65 anni	12	4
Indice di vecchiaia %	42,9%	10,5%

Fonte: PRB, *World Population Data Sheet*, 2024

*valore al 2023

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

I risultati mostrati sono stati fortemente influenzati dalle spinte politiche, religiose e nazionalistiche. Ricordiamo che lo Stato palestinese è formato in larga parte di giovanissimi e che in d'Israele la parte ultraortodossa della popolazione è la più oltranzista, la comunità Haredim. Quest'ultima cresce in maniera molto sostenuta per effetto di un elevato tasso di fecondità di circa 7 figli per donna, e si prevede che entro la metà del secolo questa minoranza sarà un terzo di tutta la popolazione. Di conseguenza, tutto ciò renderà ancora più complicata una soluzione pacifica, anche alla luce del sanguinoso conflitto in corso. (International Web Post, 2023; De Martino, Santini, 2023).

Conclusioni

L'attacco del gruppo islamista di Hamas contro Israele del sette ottobre del 2023 e l'immediata offensiva israeliana nella striscia di Gaza, con le migliaia di morti e le devastazioni alle quali stiamo assistendo giornalmente, in un territorio fra i più densamente popolati del globo, hanno allontanato ancor di più la prospettiva di una soluzione di coesistenza fra israeliani e palestinesi attraverso la costituzione di *due popoli - due stati*, soluzione vista con favore negli ambienti più moderati di Palestina e Israele, ma anche da molti paesi occidentali e dalla Santa Sede.

A complicare il quadro politico-sociale nel corso degli ultimi decenni, sulle terre occupate in Cisgiordania, Israele ha operato incessantemente con la realizzazione di insediamenti umani e con la costruzione di strade e infrastrutture. In questa nota si è tentato, sulla base dei dati disponibili, pur non sempre completamente affidabili per ragioni politiche e organizzative dei sistemi statistici esistenti, di mostrare come la forza dei numeri sia una delle determinanti importanti in questa realtà così complessa. E' stata messa in risalto la forte crescita demografica sia della popolazione palestinese che di quella israeliana e, all'interno di quest'ultima, sono stati mostrati i trend per appartenenza religiosa (Ebrei, Musulmani, Cristiani e Drusi), mettendo in evidenza il sorpasso numerico che i palestinesi stanno compiendo sugli israeliani, grazie alle caratteristiche demografiche a loro più favorevoli (fecondità più elevata e popolazione molto più giovane). Da parte israeliana un tratto originale che la distingue è la notevole potenzialità di crescita delle minoranze più oltranziste, per effetto della loro elevata fecondità. Questa caratteristica, però, alla luce della guerra in atto, renderà ancora più problematica la pace in questo territorio.

Bibliografia

- BACHI, R. (1974). The population of Israel, CICRED Series.
- BACHI, R. (1982). L'Evolution de la nuptialité et de la fécondité chez les Juifs de la Diaspora: influence de la tradition et de la modernisation, in Actes du Colloque de Liège, septembre 1981, AIDELF-Association Internationale des Démographes de Langue Française, p. 87.
- BALDUZZI, G. (2023). Terra fertile. Il ruolo pervasivo della demografia nel conflitto israeliano- palestinese, LINCHIESTA, 24 ottobre.
- BOYD, J. (2023). Almost half of the world's Jewish population live in Israel today. 75 years ago, it was only 6 percent. This is how it happened, JPR- Institute for Jewish Policy Research, 24 April.
- CHAMIE, J. (2022). Demography of the Israeli-Palestinian Conflict, Global Issues, Inter Press Service, October.
- COURBAGE, Y. (2000). The future population of Israel and Palestine, Population et Sociétés, n. 362, novembre.
- DELLA PERGOLA, S. (2007). Israele e Palestina: la forza dei numeri, Il Mulino, 2007, p. 7-8.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- DE MARTINO, C. & HANAU SANTINI, C. R. (2023). Israel: a demographic ticking bomb in today's one-state reality, *Aspenia Online*, 10 luglio.
- FURLAN, M. (2018). Se i palestinesi superano gli ebrei, *Limes*, 30 marzo.
- HERSCH, L. (1928). La population de la Palestine et les perspectives du Sionisme, *Metron*, vol. VII.
- International Web Post (2023). Israele, perché la demografia ha un ruolo cruciale nel conflitto, 12 ottobre.
- MIRANDA, E. (2009). La prospettiva demografica del conflitto israelo - palestinese, *Neodemos*, 22 gennaio.
- MUSHAM, H. V. (1982). Avenir des rapports majorité – minorité en Israël, in *Actes du Colloque de Liège*, septembre 1981, AIDELF-Association Internationale des Démographes de Langue Française, p. 447.
- NEUHAUS, D. (2022). Ripensare la ripartizione della Palestina, *La Civiltà Cattolica*, vol. IV.
- NAJB, M. (2022). Results of Palestine census will cause concern for Israel, analyst says, *Arab News*.
- PRB-Population Reference Bureau. (2024). *World Population Data Sheet 2024*.
- PRB-Population Reference Bureau. (2023). *World Population Data Sheet 2023*.
- SABATELLO, F. (1982). Aspects de l'évolution démographique des minorités arabe en Israël, in *Actes du Colloque de Liège*, septembre 1981, AIDELF-Association Internationale des Démographes de Langue Française, p. 141.
- WEINREB, A. (2024). Israel's Demography 2023: Declining Fertility, Migration, and Mortality, *The Taub Center for Social Policy Studies*, January.

- <https://www.hrw.org/world-report/2024>
- <https://www.pcbs.gov.ps/default.aspx>
- <https://www.unocha.org/>
- <https://www.taubcenter.org.il/en/pr/israel-demography-2023/>
- https://www.pcbs.gov.ps/statisticsIndicatorsTables.aspx?lang=en&table_id=676st02_10.xlsx (cbs.gov.il)
- <https://www.cbs.gov.il/en/subjects/Pages/Demographic-Characteristics.aspx>
- PCBS | Estimated Population in the Palestine Mid-Year by Governorate, 1997-2026



Transport Infrastructures for The Elderly: Evaluation of Economic Effects

Elisabetta VENEZIA

*Department of Economics and Finance
University of Bari*

Abstract

The contribution of this paper is to synthesise and evaluate the current literatures referring to the economic impacts and equity of transport infrastructures for the elderly. It presents the wider interactions between transport needs of the elderly and social exclusion. It summarises what is currently known about these issues, identifies gaps in the knowledge base and draws attention to opportunities for further research.

Previous research results show that female and the elderly mobility needs are important to be accounted in mobility supply reforms and indicates the importance of clustering the population for providing useful and sustainable transport infrastructures and services.

These elements will be further analysed and considered to formulate appropriate policies.

Keywords:

The elderly; Transport infrastructures; Equity; Evaluation; Economic effects.

Introduction

Why do governments intervene in the transport sector? There exist several motivations that justify public intervention in the transport sector. In short, they can be listed as follows:

- The construction of infrastructures in the transport sector requires an enormous initial financial outflow due to the lack of shareability of such interventions and to the high value assumed by the ratio of capital to product. This renders investments unattractive and uninteresting to the private sector, unless a long-term monopolistic profit is ensured;
- The possibility of using efficient and relatively low cost transport services is a pre-requisite for economic and social development, but the private sector, before a certain degree of development, is unable in turn to supply adequate services;
- Public intervention is also necessary to guarantee transport safety and to limit the negative impact on the environment;
- The transport network must be planned taking particular account of the “demand” in the sense of considering the requests of movement which come from several social groups. It



Selected Book

must also consider the localisation of productive activities and it has to be coordinated in accordance with transport networks of border countries (Ferrari et al., 2018).

Therefore, the government objective in the transport sector is to ensure an efficient accessibility network in terms of distribution, quality and costs, either for goods and for passengers, substituting and coordinating private supply which, sometimes, appears to be inadequate, especially for the elderly (Agénor et al., 2006).

Nevertheless, before investing, it is important to have a clear idea on the effects stemming from the transport sector which affects the economy through two main mechanisms:

- Impact spending in terms of changes in income and in labour market
- Costs and productivity impacts, that is, effects on time and costs savings, disposable household income, business productivity and market access.

Economic effects

One way of classifying economic impacts of transport investments is described in Table 1, while the main methods used to measure such impacts are presented in Table 2 (Transit cooperative research program, 1998). As it results from Table 1, transport investments have a wide range of impacts which, in empirical excises, are quite difficult to be captured although there is consolidated literature on methodological aspects (Mohmand et al., 2016, Carlsson et al., 2013). Impacts are both microeconomic and macroeconomic and they refer to three categories: generative, redistributive and financial.

Table 2 indicates the main methods currently in use. It is clear that each methodology can help to measure such impacts but are unable to cover all the aspects. As a consequence, results are often incomplete and only the knowledge of the sector and/or strong hypotheses in support to the model in use can completely cover the issue. In addition, literature in this field, due to the importance of the area covered, is very plentiful and there is a continuous application of the techniques suggested. However, often in practice, there is no strict link between a precise economic theory and the applied case because of the abstractness of the theoretical model and of the extreme complexity of the real world. Then, the conventional criteria are not the result of a specific approach suggested by the traditional theory, but a compromise between several approaches. Anyway, the two tables can guide analysts to choose more appropriate methods according to the impacts which wish to investigate. In the case of this paper, more generally, the purpose is to analyse the so-called “generative effects” derived by transport investments (both in infrastructures and in technologies) through a multiple regression model applied to the elderly.

It is necessary to clarify some points with regard to the role, the impact and the nature of investments (VLAHINIĆ Lenz et al., 2018).

Firstly, it is important to distinguish between short term and long term investments within an economy because they have a dual role. In fact, according to the most traditional theory, in the short term, investment is seen as a component of aggregate demand which contributes to GDP growth through the multiplier when an increase in the level of investments is recorded. On the other hand, in the long term, investment positively and significantly influences the supply side of the economy and hence its productive potential.

Selected Book

Secondly, although the impact of investments on economic growth is widely debated, it is unclear whether GDP growth, for example, is the results rather than the effect of growth in investment. In fact, in order to increase production, more generally, it may be that additional capacity must be employed. The final effect is an increase in investments (ZHANG and CHENG, 2023).

Thirdly, the nature of investments, both extensive and intensive, and their final effects, differ in terms of time.

Table 1 – Economic impacts of transport investments

Generative impacts	Redistributive impacts	Financial transfer impacts
Users benefits (travel time savings, safety benefits, changes in operating costs)	Land development	Employment and income growth related transport system
Employment income growth unrelated to transport system	Employment and income growth due to land development	Joint development income to local agencies
Agglomeration and urbanisation benefits	Increased economic activity within corridor	Property tax impacts
External benefits		
Accessibility benefits		
Reduced development cost due to reduced parking		

Source: *Transit cooperative research program (1998)*.

Table 2 – Methods used to measure economic impacts

Generative impacts						
	Methods					
	Regional transport-land use models	Benefit-cost analysis	Input-output models	Forecasting and simulation models	Multiple regression and econometric models	Non-statistical and statistical comparison
Users benefits (travel time savings, safety benefits, changes in operating costs)	X	X				
Employment and income growth			X	X	X	
Agglomeration and urbanisation benefits	X			X	X	X
External benefits	X				X	
Social benefits	X				X	X
Reduced development costs					X	X

Redistributive impacts

Methods							
	Case comparisons	Interviews/Focus groups/surveys	Physical condition analysis	Real estate market analysis	Development support analysis	Regression models	Statistical and non-statistical comparisons
Land development and re-development	X	X	X	X	X	X	X
Employment and income shifts	X	X			X		X
Increased economic activity	X	X					

Financial transfer impacts

Methods



Selected Book

Continuation Table 2

	Case comparisons	Interviews/ focus groups/surveys	Real estate market analysis	Fiscal impact analysis	Development support analysis	(multipliers from) Input-output models
Employment and income growth						X
Tax impacts		X		X	X	
Joint development	X	X	X			

Source: *Transit cooperative research program (1998)*.

The elderly and transport infrastructures

With particular regard to the transport sector, there are different ways to analyse it when infrastructures are considered. For example, it is possible to consider on one side monetary inputs, such as expenses for transport infrastructure (public and private) and physical measures such as the endowment of roads, railways and so on.

Mobility is a critical element of one's quality of life regardless of one's age. Although the challenges for women are more significant than those for men as they age, far less is known about the gender differences in mobility patterns of older adults. Many studies have focused on the mobility patterns of older adults (Kim, 2003, Moniruzzaman et al., 2015, Yang et al., 2021), although they differ in terms of analysis and of policies addressed to policy makers.

Methodology and empirical findings

A certain number of studies found positive correlation between transport investments and wellness of population by using the proxy of economic growth. Nevertheless, results vary widely among studies and the magnitude and the relative importance of variables in explaining the behaviour of the "welfare" variable differ enormously. Furthermore, the geographical scale of analysis and the lag with which investments produce effects also influence the estimation results of the relevant parameters (Berechman et al. 2006, Venezia, 2011, Badalyan et al, 2014).

Methodology

An attempt at econometric evaluation of the impact of investment in the transport sector on GDP, which is considered a proxy of welfare of the elderly is now presented.

In this paper, the estimation of the parameters included in the proposed specifications has been carried out by using the ordinary least square regression methods. Particularly, in Tables 3 the standardised coefficients are reported. The standardised coefficients are the estimates resulting from an analysis carried out on variables that have been standardised so that their variance is equal to 1. This is usually done to answer the question of which of the independent variables have a greater effect on the dependent variable in a multiple regression analysis, when the variables are assumed in different units of measurement. Although the use of standardised coefficients is controversial, they are widely used. One reason is that the question of relative importance of different variables is very difficult to answer and that none of critiques have given



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

indications on an inconsistency that exists in the definition of the standardised coefficients (Bring 1994). They are used to compare the strength of the effect of each independent variable on the dependent variable. The largest standardised coefficient (independent of the sign) has the strongest effect. The empirical exercise consists in checking the effects of transport investments and transport technologies (which is a proxy of R&D and ICT investments) on transport GDP growth (second column in Table 3) both at national level and at disaggregate level (North, Centre, South), and on national GDP referred to the whole economy (third column in Table 3).

Conventional tests have been used to check the components of time series and to be certain about the stationarity of all variables included into the analysis. Further, results of test t, F and values of coefficient of determination and of the adjusted coefficient of determination are reported. Nevertheless, it is important to consider that these values have a relative importance due to the fact that when standardised coefficient are used, regardless the sign of predictors, the main aim is to compare the effect of each independent variable in presence of different measures of scales adopted.

Empirical findings

Economic effects on welfare

The proposed specification for the evaluation of the impact on GDP referred to the elderly is:

$$GDP_t = a + b I_t + c I_{t-1} + d T_t \quad (1)$$

Where I_t stands for gross investments, I_{t-1} indicates gross investments at time $t-1$, then with a lag of one period, and T_t is a proxy of technological investments, that is a long-term phenomena. The same equation has been used at national level, for group of regions (North, Centre and South of Italy) as well as at regional level. The base-supposition is that among the variables GDP_t , I_t , I_{t-1} and T_t there is a direct relationship. This means that an increase in investments and in technology will lead to an increase in GDP and the measure of this increase is expressed by the coefficient of the regressors related to investments (Acheampong et al., 2022). Nevertheless, the nature of investments can bring about negative effects on GDP of the elderly due to the fact that the realisation of infrastructure use resources which are not compensated by income increases generated by the investment. So, the final impact is uncertain.

With particular regard to technological changes, the temporal trend introduced among regressors is considered by the main literature as a good proxy for technology. The presumption is that technological changes increase the level of GDP because, via multiplier, the increased availability of new technology leads to an increase in investment demand and then in the level of GDP.

For the estimation of changes in welfare, the monetary variables (GDP and investments) are expressed in constant prices in order to consider only the effects of quantitative modifications in these variables without considering the effect of changes in prices which influences the current value of variables. The additional hypothesis, which can be considered implicit, is that prices do not capture qualitative variations. The problem in this case may be represented by



Selected Book

the fact that there may be an undervaluation of qualitative improvements which might be incorporated in prices. Another problem is represented by the choice of net investments or gross investments. In fact, especially in the long run, the important characteristic of investment is that it influences either the level of demand in the economy or the level of capital stock and the growth of productive capacity. From this point of view, therefore, it is important to distinguish between net investment and gross investment. The former reflects an overall increase in the capital stock of the economy, whereas the latter includes net investment plus investments made to replace the previous ones. In the specifications proposed here, the variables pertaining to capital is approximated by gross investments. This is because the aim is to measure the “total” impact of investments on GDP without distinguishing the motivations which bring about the realisation of investments, that is whether they substitute investments which were made in the past, or if they are new investments which simply increase capital stock. These are the general assumptions that form the basis for the interpretation of the empirical results. Nevertheless, as it was stated, the context in which an economy exists is of great importance for reaching the correct conclusions. This is because, apart from the variables which have been considered in the specific equations, the structure of the economic system cannot be ignored, even though it is not completely represented in the equations which are the object of evaluation.

The estimation of the parameters included into the proposed specifications has been carried out by using the ordinary least square regression methods. The source of data is ISTAT and the covered period is 2000-2020.

Results indicate that the main responsible for increases in welfare is the technology. In fact by simply comparing the standardised coefficients, it is evident the contribution of investments in technologies in improving the economic welfare. As for the impact of investments, in general, it is possible to say that transport investments have positive effects on local areas where investments are realized (North and South), while they generally have negative impacts at national level on the whole economy.

Table 3 - Effects of investments in the transport sector on sectorial and total GDP

	Effects of investments in the transport sector on local sectorial GDP	Effects of investments in the transport sector on national GDP (whole economy)
Italy		
<i>Independent Variables</i>	<i>Standardised coefficients</i>	<i>Standardised coefficients</i>
I_t	0,07 (0,26)	-0,42 (-1,44)
I_{t-1}	0,09 (0,35)	0,41 (1,50)
T_t	0,87 (3,63)	1,01 (3,32)
	R Square 0,986; Adj. R Square 0,982; F 359,72	R Square 0,988; Adj. R Square 0,981; F 359,71
Northern Italy		
<i>Independent Variables</i>	<i>Standardised coefficients</i>	<i>Standardised coefficients</i>
I_t	0,18 (2,01)	0,07 (0,73)
I_{t-1}	0,23 (3,01)	0,06 (0,45)



Selected Book

Continuation Table 3

T_t	0,54 (5,25)	0,84 (6,55)
	R Square 0,981; Adj. R Square 0,979; F 293,32	R Square 0,975; Adj. R Square 0,970; F 192,61
Central Italy		
<i>Independent Variables</i>	<i>Standardised coefficients</i>	<i>Standardised coefficients</i>
I_t	-0,22 (-4,76)	0,03 (0,25)
I_{t-1}	-0,07 (-1,60)	0,07 (1,12)
T_t	1,22 (17,12)	0,91 (8,33)
	R Square 0,991; Adj. R Square 0,986; F 440,07	R Square 0,979; Adj. R Square 0,971; F 196,74
Southern Italy		
<i>Independent Variables</i>	<i>Standardised coefficients</i>	<i>Standardised coefficients</i>
I_t	0,27 (1,18)	0,25 (7,83)
I_{t-1}	0,06 (0,22)	0,10 (1,36)
T_t	0,62 (5,41)	0,66 (0,62)
	R Square 0,978; Adj. R Square 0,971; F 182,41	R Square 0,989; Adj. R Square 0,982; F 366,64

Discussion of the results

Are the above results in line with economic theories which explain the aforementioned relationships? As reported by PEREIRA, A.-ANDRAZ, J.M. (2006), investments in transportation have been seen as a cornerstone to improve accessibility among regions, to promote convergence of countries to EU standards of living, to reduce domestic regional asymmetries and to provide elements of social justice, especially with reference to the elderly. Further, despite the evidence that transport investments are a powerful tool to promote long-term growth, the question of the impact of these investments in the short term (at time t and $t-1$) at local level and the relation between the local and the aggregate effects remain unanswered. In fact, despite continuing efforts by economists, planners and transportation system analysts to determine the relationship between transportation investments and welfare, the correlation is yet to be clearly understood (ROSIK and WÓJCIK, 2023). Transport investments have a complex and a dynamic influence on economic system and therefore it is difficult to foresee, a priori, the possible effects. Additionally, they produce direct and indirect effects as well as short, medium and long-term effects with time lags quite variables (ALAM, J. B.- SILKDER, S.H.- GOULIAS, K.G., 2005). So, results are quite uncertain.

As it results from the tables above, the local sectorial economy as well as the national economy is not positively affected by transport investments in the short term, so the economic development benefits of transportation development are not guaranteed and, on the other side, infrastructure does not support the claims that are built upon it.



Selected Book

As indicated by BANISTER and BERECHMAN (2000), additional transport investment is not a necessary condition, but acts in a supporting role when other factors are at work. There are elements, such as technological innovations, which can support welfare. Hence, in general, transport development serves as a growth supporter and not as a growth generator. Results of the analysis supplied in this paper suggest that it is rather better to improve existing infrastructures by investing in technology, instead of building new transport infrastructures to improve the elderly's welfare.

Another explanation of the lack of positive impacts of investments on the economic system is that, probably, the allocation of the resources invested did not follow an efficient criteria. Economic losses due to the application of non-efficiency investment criteria may have been quite high, especially in geographical area with low population density (HERRANZ-LONCÁN, A., 2007). Additionally, in line with ANDRICHAK (2005), here it seems that negative temporary effects prevail which come in the form of decreased availability of funds for other projects and funding areas. So, investments in the transport sector are seen as a subtracting tool of resources, otherwise available for other scopes.

Conclusions

In this paper the national effects of investments in transport sector have been analysed with the objective to determine the strength of the effects of investments and technologies on the economic welfare of the elderly. So far, can we say that transport investments have positive effects on the economic system? Yes and no. The answer is not simple because, as the economic literature and the empirical findings suggest, the relationship between transport investments and the main important macroeconomic indicators is often ambiguous. It is necessary that some context conditions occur in order to achieve relevant economic results.

What is clear from the empirical exercise is that technologies applied at the transport sector have a positive impact in terms of national economic welfare. Results indicate that this type of investment brings about improvements in the economy in the short term and that not only the sector and the area where the investments in technologies are realised are affected positively. The impact is quite broad.

In terms of future research, these results offer the curiosity to investigate on the effects of such investments on neighbour areas in the long term. By doing so, it could be possible to appreciate the prevalent belief among decision-makers and transport analysts that transport development plays a vital role in enhancing economic growth.

Acknowledgement

I acknowledge funding from Next Generation EU, in the context of the National Recovery and Resilience Plan, Investment PE8 – Project Age-It: “Ageing Well in an Ageing Society” [DM 1557 11.10.2022]. The views and opinions expressed are only those of the author and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Commission. Neither the European Union nor the European Commission can be held responsible for them.

This resource was co-financed by the Next Generation EU.



Selected Book

References

- ACHEAMPONG, A. O.-DZATOR, J.-DZATOR, M.-SALIM, R. (2022), Unveiling the effect of transport infrastructure and technological innovation on economic growth, energy consumption and CO2 emissions, Technological Forecasting and Social Change, Volume 182,121843, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121843>.
- AGÉNOR, P.-R., & MORENO-DODSON, B. (2006), Public infrastructure and growth: new channels and policy implications. Banca D'Italia, Italia, 403–448. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2005043, doi:10.2139/ssrn.2005043;
- ALAM, J. B.- SILKDER, S.H.- GOULIAS, K.G. (2005), “Assessing the Time Lag between Transport Investment and Economic Development by the Data Envelopment Approach”, Journal of Transportation Research Board, vol. 1932;
- ANDRICHAK, C. (2005), “What will the future bring? The economic development impacts of transportation investment and a look at the interstate 86 project”, URBG 782, Independent study;
- BADALYAN, G., HERZFIELD, T., & RAJCANIOVA, M. (2014). Transport infrastructure and economic growth: Panel data approach for Armenia, Georgia and Turkey. 142nd Seminar, May 29-30, 2014, Budapest, Hungary. Review of Agricultural and Applied Economics, 17, 22. doi:10.15414/raae.2014.17.02.22-31
- BANISTER, D.-BERECHMAN, Y. (2000), The economic development effects of transport investments, Paper presented at the TRANS-TALK Workshop, Brussels;
- BERECHMAN, J.-DILRUBA, O.-OZBAY, K. (2006), Empirical analysis of transportation investment and economic development at state, county and municipality levels”, Transportation, vol. 33;
- BRING, J. (1994), “How to standardize regression coefficients”, The American Statistician, no. 3;
- CARLSSON, R., OTTO, A., & Hall, W. I. (2013). The role of infrastructure in macroeconomic growth theories. Civil Engineering and Environmental Systems, 30(open in a new window)(3-4(open in a new window)), 263–273. doi:10.1080/10286608.2013.866107;
- FERRARI, C.- BOTTASSO, A.- CONTI, M.-TEI, A. (2018), Economic Role of Transport Infrastructure Theory and Models, Elsevier, ISBN: 9780128130964;
- HERRANZ-LONCÁN, A. (2007), “Infrastructure investment and Spanish economic growth”, Explorations in Economic History, vol. 44;
- KIM, S. (2003). Analysis of Elderly Mobility by Structural Equation Modeling. Transportation Research Record, 1854(1), 81-89. <https://doi.org/10.3141/1854-09>;
- MOHMAND, Y. T., WANG, A., & SAEED, A. (2016). The impact of transportation infrastructure on economic growth: empirical evidence from Pakistan. Transportation Letters, 9, 63–69. doi:10.1080/19427867.2016.1165463;
- MONIRUZZAMAN, M.- CHUDYK, A.- PÁEZ, A.- WINTERS, M.- SIMS-GOULD, J.-MCKAY, H. (2015), Travel behavior of low income older adults and implementation of an accessibility calculator, Journal of Transport & Health, Volume 2, Issue 2, Pages 257-268, ISSN 2214-1405, <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.02.006>;
- PEREIRA, A. M.-ANDRAZ, J. M. (2006), “Public investment in transportation infrastructures and regional asymmetries in Portugal”, Annals of Regional Science, vol. 40;
- ROSIK, P.-WÓJCIK, J. (2023), Transport Infrastructure and Regional Development: A Survey of Literature on Wider Economic and Spatial Impacts. Sustainability, 15, 548. <https://doi.org/10.3390/su15010548>;
- Transit cooperative research program (1998), Economic Impact analysis of Transit Investments, Report 35, Transportation research Board, National Research Council, National Academic Press, Washington, D.C.;
- VENEZIA, E. (2011), Transport investments: are they crucial for the economic system?, Int. J. Engineering Management and Economics, Vol. 2, No. 4;
- VLAHINIĆ Lenz, N., PAVLIĆ SKENDER, H., & MIRKOVIĆ, P. A. (2018), The macroeconomic effects of transport infrastructure on economic growth: the case of Central and Eastern E.U. member states. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 31(1), 1953–1964. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1523740>;
- YANG, L.-AO, Y.- KE, J.-LU, Y.-LIANG, Y (2021), To walk or not to walk? Examining non-linear effects of streetscape greenery on walking propensity of older adults, Journal of Transport Geography, Volume 94, 103099, ISSN 0966-6923, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103099>;
- ZHANG, Y.- CHENG, L. (2023), The role of transport infrastructure in economic growth: Empirical evidence in the UK, Transport Policy, Volume 133, Pages 223-233, ISSN 0967-070X,

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

The problems of agricultural marketing in Albania

Eneida ÇIFLIGU

University "Fan S. Noli" Korca - Albania

Ilir SOSOLI

University "Fan S. Noli" Korca - Albania

Abstract

Agricultural marketing covers the services involved in moving an agricultural product from the farm to the consumer. Agricultural marketing problems have different dimensions and can be expressed as a complex related to farmers problems. Farmers do not have control over their productive activity, market assessments can be wrong and it takes a long period to change production in some cases, for example, fruit trees.

Agricultural marketing needs to be conducted within a supportive policy, legal, institutional, macro-economic, infrastructural and bureaucratic environment. Traders and others are generally reluctant to make investments in an uncertain policy climate, such as those that restrict imports and exports or internal produce movement. Businesses have difficulty functioning when their trading activities are hampered by excessive bureaucracy.

The inability to adapt to changing conditions creates an element of high risk in agriculture. The market, for which a long-term production plan is made, may change at the time the product is marketed. Changes in consumer tastes can find agricultural resources producing something undesirable. The impossibility of forecasting and relative output control creates many problems in agricultural marketing. Some instruments of that agricultural marketing policy that can create support for agricultural businesses in Albania are: the construction of new wholesale markets and new collection points; strengthening of public structures and institutions; improvement of legislation; fiscal ease for businesses, etc.

Successful marketing requires learning new skills, new techniques and new ways of obtaining information.

Keywords:

agricultural marketing, Albania, problems, farmers

Introduction

Marketing channels in Albania are not developed. Markets suffer from a lack of competition, which results in low prices for selling products from farmers and high prices for buying products for consumers. As a result, markets are often segmented. Safety and quality standards



Selected Book

are low; as a result, food security is problematic and the possibility of exporting to European and regional markets is limited.

After having defined a marketing strategy (portfolio of product combinations - target market), a transformer or distributor defines a plan of action, called "mix-marketing" in the jargon of this environment. This plan contributes to achieving five objectives: making the product known to the consumer and making them want to buy it, making it easy for them to find it when buying in store, making them try it, making them buy it again, and making them increase their consumption and quantity purchased (Aurier P. & Sirieix L., 2009).

The marketing mix, a tool used by marketing managers, defines four parameters of study which are product, price, communication and distribution.

The arguments for public intervention in marketing channels are related to the correction of market deficiencies and, especially, to the avoidance of monopoly situations at different levels of markets along marketing channels, the improvement of information circulation, the reduction of risk and uncertainty, and the improvement of standards of product safety and quality (Skreli E., 2017).

Changes in the food supply system are affecting farmers and the nature of farms. Due to their size and competitive position, farmers have limited influence on the market and make fewer marketing decisions than other actors in the system.

Today there are two sectors: very large commercial farms, which realize most of the output, and many small farms, with a small part of the total supply.

Three forms of organization are nowadays present: individual ownership, partnership and joint stock company. Among them, individual ownership is the most common in Albania.

Prior research has indicated that store atmosphere, customer service, and product quality are the main marketing factors that influence customer satisfaction regarding agrifood retailing (Lülf-Baden, Spiller, Zühsdorf & Mellin, 2008)

Marketing problems in Albania

Marketing problems are firstly related to the characteristics of agricultural products and agricultural production. The evolution of the agri-food sector is related to the intensification of agriculture and its productivity, but, thanks to technical innovations such as canning, refrigerator and smart packaging, we observe the development of new consumption models which also contributes to the evolution of the agri-food sector. The customer consumes what the industry produces, this is the emergency? of supply marketing.

The marketing system complements the production process started on the farm and is more concerned with the final nutritional values desired by consumers. Food marketing is the performance of all business activities included in the flow of food production as well as services from the starting point of agricultural production until the products reach the hands of consumers. (Kolnikaj P. et al., 2000).

There is a need for farmers to be more oriented towards the market, to add value to the product according to the needs of consumers, processors and distributors. The producers must advance in the marketing channel to add value to the product and project the producer identity to buyers.



Selected Book

The bulk mass of agricultural products affects marketing functions related to physical conditions, such as transportation or storage.

The quality of agricultural production varies from year to year and from time to time. Farmers and marketing firms rely on standardization and classification to separate and evaluate agricultural products of different qualities. Variations in quality may require different marketing methods. Quality control through quality improvement is a factor that encourages close relationships between marketing and production units. Changes in annual production, because of reactions to prices, government programs and uncontrollable factors, such as weather or disease, influence the food marketing process. The need to reduce the risk and fluctuation of farm supply is an impetus for contractual arrangements between marketing agencies and farmers. Agricultural production is also characterized by seasonal variability. Most agricultural production is characterized by seasonal features and thus their marketing varies. The fact that most agricultural production is characterized by seasonal features makes marketing different. Often specialized farms plan even distribution of production to make full use of labor and opportunities. Another characteristic of agricultural production is its geographical concentration. Different countries have a wide amplitude of climatic conditions, this situation is also found within our country and the geographical regionalization of agricultural crops is a good finding for more operational efficiency in agriculture. The marketing system must be flexible, connecting purchases and deliveries in a wide and changing area. Also, production costs are affected by climate, technology, farm size and management skills and thus the cost of agricultural production varies widely across regions, within regions and between farms. Are large farmers more efficient operators in reducing costs than small farmers? The average cost of agricultural production decreases as small farms grow, but at a point, these costs do not decrease further as farm size increases. The problems of agricultural marketing have different dimensions and can be expressed as a complex related to the problems of farmers:

- Farmers have no control over their production activity, due to weather and biological production systems.
- Market estimations may be wrong, example: the weather may not be as favorable as a year ago.
- It takes a long period to change the production: for example in the case of fruit trees planted several years ago.

The inability to adapt to changing conditions creates an element of high risk in agriculture.

- ❖ The market, for which a long-term production plan is made, may change at the time the product is marketed.
- ❖ Changes in consumer tastes can find agricultural resources producing something undesirable.

The impossibility of forecasting and relative control of output creates many problems in agricultural marketing.

Public interventions in agricultural marketing

The instruments used to influence the marketing channels are many and of a wide spectrum, from increasing the degree of competition at each level of the market system to the complete replacement of the system by state institutions.



Selected Book

Some of the instruments used are described below (Skreli E, 2017):

- a. Information, education and extension

It affects the improvement of the actors behavior and the improvement of the market functioning.

The concrete instruments would be:

- Information on markets and security
- Information on product standards and quality and market infrastructures
- b. Economic instruments:
 - Encouraging competition in the marketing system by encouraging new operators at every level of the system.
 - Eliminating entry barriers and using credit lines for new operators.
 - c. Direct intervention of the public authority
 - Through institutional boards to prevent monopoly situations and control quality standards.
 - Through state reserve enterprises.
 - d. Regulation (licensing)

The state controls the market through the licensing of special enterprises for certain functions. So, the Albanian government should focus on: building new wholesale markets and new collection points (building farmers' markets); strengthening the public structures of market monitoring and analysis; completing the legal framework for product quality schemes; financial support for participation in quality schemes; fiscal benefits for businesses that settle in rural areas: legal support for farmers' associations.

Public interventions in the field of agricultural marketing in Albania are focused on improving the infrastructure of public markets, improving market monitoring and analysis, product quality policy and increasing the bargaining power of farmers. (Skreli E, 2017)

Conclusions

Successful marketing requires learning new skills, new techniques and new ways of obtaining information. Today, marketing is an essential skill for farmers and help them to promote product value, to have best interactions with distributors and increase their revenues.

Albania continues to be a developing country and the Albanian economy is still in transition. In these years of transition, the Albanian economy, and also agriculture, as the sector that has the largest weight in GDP, have undergone many changes and are trying to approach the European markets as much as possible. Parallel to the evolution of agriculture, food marketing has progressed, but as we saw in this study, compared to the marketing of other products, it encounters more problems. The role of the government to improve food marketing and reduce the risk to all actors of the supply chain is irreplaceable, but on the other hand, changes must also come from producers, sellers, distributors, etc. The cooperation between them should be more intensive and everyone should work to add value to the product, to adapt it to the consumer's tastes and above all not to work only for personal benefits but for the image of the product and its sale.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

References

- KOLNIKAI P. et.al (2000) Marketingu i produkteve bujquesore, Tirana, Dita 2000, p.19
- Lülf-BADEN, F., SPILLER, A., ZÜHLSDORF, A., & MELLIN, M. (2008). Customer satisfaction in farmer-to-consumer direct marketing. International Food and Agribusiness Management Review, 11(2), 49-72.
- Philippe AURIER and Lucie SIRIEIX, Marketing des produits agroalimentaires, Paris, Dunod, 2009, p. 185.
- SKRELI E. (2017). Politikat e bujqesise dhe te ushqimit, Tirana, 151-158



Selected Book

“100% Italian” and “certified organic”: The polarization of Italian consumer tastes in times of crisis.

Maria Giovanna ONORATI

University of Gastronomic Sciences of Pollenzo (Bra) - Italy

*Francesco Domenico d'OIDIO**

University of Bari "Aldo Moro" - Italy

Abstract:

This paper presents the results of a study on the importance of the origin of food for today's Italian consumers. Despite the ongoing crisis and the fact that more than half of the population (57.4%) is struggling to make ends meet (Eurispes, 2024), food origin labelling is still of paramount importance to Italian consumers and significantly influences their purchasing decisions, as do safety concerns leading to a preference for organic food. In this era of uncertainty, the characteristics of food exacerbate the omnivores' dilemma, especially between local and global, taking the form of a safe and risky dilemma. By examining the cultural narratives underpinning food certifications, their impact on consumers' values and meanings, and their integration into everyday communication and consumption practices, this study offers insights into the emerging contradictory axiology and social dynamics shaping food-related practices in times of crisis.

Keywords:

Food origin; Italian consumer; food taste; organic; crisis

Introduction: Consumption scenario and research objectives

The research presented in this article is part of an interdisciplinary research project of relevant national interest (PRIN 2020) entitled *The Origin of Food: Identity, Authenticity, Contradictions*. The project, funded by the Italian Ministry of University and Research, involves five universities, 32 disciplines, and 46 researchers. The research aims to understand the importance of the origin of food among Italian consumers and to investigate the cultural and social factors that contribute to its growing importance.

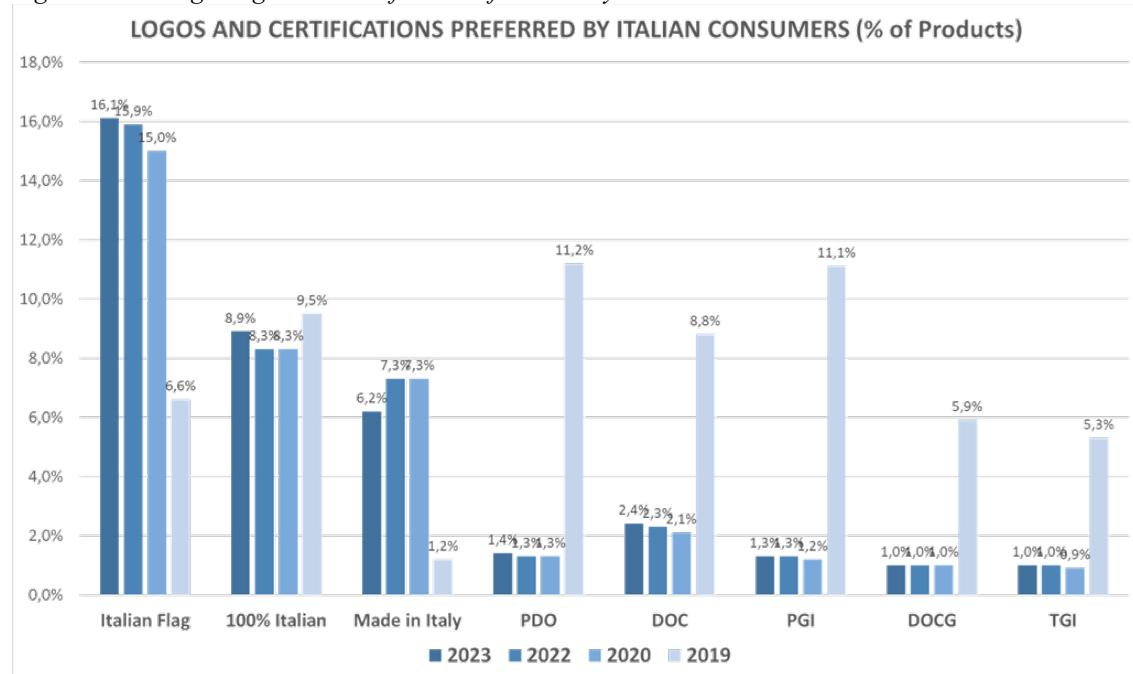
Research assumes that the origin of food is a symbolic construct in which socially relevant values converge. However, it is not just a cultural issue: consumer interest in the provenance of food reflects a universal dynamic of trust and identity that has economic and political implications. Interest in the origin of food has always been part of the cultural understanding of food (Montanari, 2023), but linking quality to a place of origin through labeling, which serves as a distinctive "quality mark" in the global market, is a strategy introduced by the European



Selected Book

Commission in the 1990s as part of the quality policy of the so-called “Geographical Indication” (GI) (EEC, 1992). Italy is the leader in Europe with 892 GI-certified products (Qualivita, 2024). Trends in origin-certified food in Italy from 2019 to date (Fig. 1) show that while interest in origin certification has increased overall during the pandemic, the focus among Italian consumers has shifted from geographical indications to labels that evoke national identity, such as "flag" or "100% Italian" (OI, 2019-2023; OI, 2024).

Fig. 1 - Food origin logos and certifications favoured by Italian consumers



Source: Authors' elaboration on data from Observatory Immagino (OI 2019-2024 - GSI Italy).

This shift supported the hypothesis that, in times of crisis, consumer confidence in origin reflects an emotional claim to identity rather than rational information about quality. This realization prompted the authors to formulate the following research objectives:

- To explore the reasons for consumer interest in food provenance and the contradictions that arise, particularly in transitional periods;
- To understand the relationship between food provenance and consumer preferences;
- To make recommendations for a future food policy that can combine provenance with responsible production and consumption.

Theoretical background of the research

Trust and knowledge

Trust is a crucial concept for understanding the development of society (Durkheim, 1893). It is a mixture of knowing and ignoring (Simmel, 1908), it means “relying on the truth of a statement about a probable outcome of a phenomenon, even in the absence of complete information” (Giddens, 1990).



Trust in food and identity

For omnivores, recognising food as appropriate and safe is central to identity (Fischler, 1988). This distinction characterizes taste (Warde, 1997) as a tension between neophilia (desire for discovery, novelty, variety) and neophobia (fear of the unknown, resistance to change).

Food Practices and Social Change

In times of heightened uncertainty, individual choices are often subjected to the "monarchy of fear" (Nussbaum, 2018), with trust shifting from the expansion of consumer choice – exploring new food types and knowledge – to a defensive need for dogmatic forms of certainty (belief). This shift has led to "fatalistic consumption," where provenance acts as a catalyst for "emotional conformity." As a result, individual choices are increasingly linked to the shared destiny of the community, reinforcing the emphasis on care and protection as well as health and safety. In this context, very similar to today's, social bonds and regulations become more pronounced, with frameworks such as the Recovery and Resilience Facility and 'Farm to Fork' initiatives fostering strong community ties. Food practices increasingly reflect a collective sensibility underpinned by a renewed sense of tradition and community (Warde, 1997). However, this can also lead to contradictory concerns, such as gastronationalism (DeSoucey, 2010).

Digitalisation of food culture

Digital food culture (Lupton & Feldman, 2020) favours the amateurization of gastronomic standards and emphasizes elusive categories such as "authentic" (Rousseau, 2012), especially in combination with "sustainable" (Kobez, 2020), which greatly contributes to the emergence of contradictory values.

The Research Design: Hypothesis, Tools, and Methods.

Against this background, the following research hypothesis was formulated: In protracted crises, consumers' focus on the origin of food reflects a breach of trust that generates tensions and value conflicts, with identity claims taking precedence over responsible consumption. To test this hypothesis, the authors developed an exploratory study based on both qualitative and quantitative analysis.

The qualitative research included a brainstorming session on the possible meanings of "origin" in food, two focus groups with relevant consumer profiles to identify the main concerns and meanings associated with food provenance, and an internet investigation to identify the hashtags most commonly associated with food.

The quantitative research included a survey aimed at translating the dimensions identified through the qualitative research into observable consumer behaviours and practices. In this article, we omit the qualitative findings and focus only on the quantitative research.



Selected Book

Quantitative research: The survey on consumer awareness of food origin

The survey was conducted from April to June 2023 and was carried out using CAWI and CATI on a sample of 4,642 people representative of the Italian population, stratified by gender, age and region.

In the survey, five dimensions were operationalized and examined in 47 questions on 170 variables:

- Socio-demographic data.
- Eating habits and related practices, including grocery shopping, timing, shopping channels, etc.
- Food-related communication practices (e.g., use of social media, hashtags, etc.).
- A cultural survey of self-reported motivations, values, and awareness related to these practices, including awareness of certifications and the importance placed on them.

Research findings

Consumer awareness of food-origin logos

In the survey, we included a question from the Eurobarometer 2022 on the recognition of logos that certify the origin of products. According to the results of the Eurobarometer, “organic” was the logo most recognized by Italians in 2022, followed by PGI and PDO.

According to our survey in 2023, the recognition of all logos, including “organic”, has increased, but the PGI and PDO logos have overtaken the organic logo. The interest in origin and authenticity expressed by PGI and PDO has surpassed the interest in healthy or green food. In other words, the “where (from)” food has become more important than the “how” of production.

Variable Reduction and Exploration of Underlying Components

To reduce the number of variables and uncover hidden correlations that reflect underlying values and motivations, an exploratory factor analysis (EFA) was conducted. Starting with 170 questionnaire items, the variables were removed step by step, whereby all variables had to have a communality of > 0.6 and eigenvalues greater than 1.05. This threshold ensures that over 60% of the variability of each variable is explained by its relationships with other variables in the matrix. The process resulted in a principal component analysis (PCA) with 9 independent dimensions explaining almost 88% of the variability of 50 strongly related variables (Table 1). The statistics presented in Table 2 confirm the adequacy of the sample for the selected factor method.



Selected Book

Table 1. Total explained variance

Componente	Autovalori iniziali			Pesi dei fattori estratti			Pesi dei fattori ruotati		
	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata	Totale	% di varianza	% cumulata
1	15,841	31,682	31,682	15,841	31,682	31,682	7,697	15,394	15,394
2	7,395	14,789	46,472	7,395	14,789	46,472	7,670	15,341	30,735
3	5,825	11,650	58,122	5,825	11,650	58,122	7,553	15,106	45,840
4	4,432	8,864	66,986	4,432	8,864	66,986	5,752	11,504	57,344
5	2,874	5,749	72,734	2,874	5,749	72,734	4,582	9,164	66,508
6	2,694	5,387	78,122	2,694	5,387	78,122	4,217	8,434	74,942
7	2,323	4,645	82,767	2,323	4,645	82,767	3,191	6,382	81,324
8	1,245	2,491	85,258	1,245	2,491	85,258	1,538	3,076	84,400
9	1,106	2,213	87,470	1,106	2,213	87,470	1,535	3,071	87,470
10	0,537	1,073	88,543						

Extraction method: PCA.

Rotation method: Varimax with Kaiser normalization

Table 2. Statistical adequacy

Kaiser-Meyer-Olkin Sampling Adequacy Statistic: 0.958
Bartlett's Test of Sphericity: p < 0.0001

After finding the best factor solution, we applied a Varimax rotation, to improve the model. Varimax is an orthogonal rotation technique that strengthens strong correlations and minimizes weaker ones. As shown in Table 3, the rotation results in an optimal structure with 9 components. The Cronbach's alpha values associated with each component (Cronbach, 1951) provide further confirmation of the adequacy of the solution. These values range from 0.76 (Factor 8) to a maximum value of 0.99 for the first three factors. The high values of the first three factors suggest possible over-specification, as excessive reliability can potentially conflict with content validity. However, the influence of the factor weights not listed (which remain active despite a value of less than 0.4) also has an effect on this value, and pushes it upwards. Factor loadings below 0.4 are hidden to highlight the most important relationships and identify the latent dimensions that explain most of the variability among the 50 remaining characteristics in the system.

Findings' discussion

The nine emerging components show similarities in their sustaining value patterns, which combine to form three different value bundles. This ideal aggregation of components into "bundles" suggests the existence of an underlying axiology revolving around consumer interest in food origin, polarized between security/identity claims, and responsible consumption, with digital media playing a role in this framing.



Selected Book

Table 3. The underpinning components

Rotated Component Matrix

Component					
A PDO food product is...	F1 - AUTHENTICITY	Ch. α . 0.994			
A healthy food		0,920			
A safe food		0,918			
An authentic food		0,915			
A product with organic certification is...	F2 - SUSTAINABILITY	Ch. α . 0.992			
A healthy food		0,963			
A safe food		0,960			
A sustainable food		0,957			
A product with PGI certification is...	F3 - FAIRNESS	Ch. α . 0.994			
A healthy food		0,912			
A safe food		0,909			
A fair food		0,907			
Most important reasons for buying products with generic certification	F4 - SECURITY	Ch. α . 0.994			
It respects the environment		0,870			
It complies with legal standards		0,865			
It protects the producer and workers		0,862			
Use of the following social media regarding food	F5 - FOOD DIGITAL ACTIVISM	Ch. α . 0.956			
Instagram		0,889			
Social media (Instagram, TikTok, Facebook, etc.) to learn about food choices		0,881			
Facebook		0,879			
Publishes online reviews about food		0,845			
Most important reasons for buying organic food	F6 - ECOLOGY	Ch. α . 0.960			
Respects natural integrity		0,898			
Is healthier		0,894			
Protects the environment		0,881			
Ensures animal welfare		0,874			
In the past year, the most important characteristics for buying food are	F9 ETHICS	Ch. α . 0.774			
Ethical (fair trade, animal welfare)		0,845			
Sustainability (local, seasonal)		0,784			
Most important reason you buy Italian food...	F7 - GASTROPATRITISM	Ch. α . 0.898			
It means healthy food		0,867			
It means good food		0,856			
It means high-quality food		0,850			
I trust Italian food		0,811			
Situations in which you consume Italian food:	F8 - CONVIVIALITY	Ch. α . 0.759			
On those days of the week when all family members eat together		0,845			
On special occasions when gathering around the table with friends and relatives		0,841			

Extraction method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

1. First bundle (from Factor 1 to Factor 4): This bundle is mainly driven by the search for authenticity, which is expressed in particular by factor 1 on DOP, which alone explains over 32% of the variance. The factors included in this bundle emphasize health and safety in conjunction with security and show a growing obsession with it.
2. Second bundle (Factor 5): Based on only one factor, which is not randomly placed in the center of the factor structure, this dimension refers to digital activism in the food sector, which leads to amateur standards and a blending of values.
3. Third (Factors 6 and 9) and Fourth (Factors 7 and 8) bundle: These two bundles are closely interwoven, as their alternating positions in the structure show, and reflect a tension between ecological concerns, especially expressed by the importance attached to organic, which suggests a kind of trust centered on care, and “gastropatriotism” (Onorati and d’Ovidio, 2022), which alludes to an identity-based trust in which a fondness for Italian food reinforces solidarity within the group.



Selected Book

Conclusions

Research shows "broken trust" and "heightened anxiety" among consumers. As awareness and health concerns increase, so does the demand for safety and security, which is now becoming the most important factor in consumer confidence in the origin of products. Ecological sensitivity (care, organic) goes hand in hand with the rise of locavorism, which, paradoxically, tends to shift environmental awareness towards the ethnocentric valorization of national foods, blurring the lines between sustainability and identitarian attitudes, ultimately culminating in a form of gastronationalism we have termed "gastropatriotism," which stands in direct contrast to ecological sensitivity. Between these extremes lies digital food activism, promoting "amateur" trust and contradictory attitudes, particularly by blending concepts of authenticity with sustainability.

These emerging polarizations in consumption prove to be extremely important, not only for the immediate economic impacts we have observed, but also, because they provide relevant insights for the political agenda. They are inextricably linked to the growing nationalist sentiments and distrust towards green policies on one side, and to the increasing forms of eco-anxiety and environmental concerns on the other.

References:

- European Communities, Council Regulation (EEC) No. 2081/92 of 14 July 1992 on the protection of geographical indications and designations of origin for agricultural products and foodstuffs. *Official Journal of the European Communities* L208: 1–8 (1992).
- DESOUCEY, M.. 2010. "Gastronationalism: Food Traditions and Authenticity Politics in the European Union." *American Sociological Review* 75 (3): 432–455. doi:10.1177/0003122410372226.
- GIDDENS A. 1990. *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity Press.
- KOBZ M. 2020. *A seat at the table. Amateur restaurant review bloggers and the gastronomic field*. In Lupton D., Z. Feldman. eds. *Digital Food Cultures*. London: Routledge.
- LUPTON, D., and FELDMAN, Z. eds. 2020. *Digital Food Cultures*. London: Routledge.
- MONTANARI, M. (2023). *Il cibo come cultura*. Roma-Bari: Laterza.
- NUSSBAUM, M. (2018). *The Monarchy of Fear*. New York: Simon and Schuster.
- OI (Osservatorio Immagino) (2024). *Quindicesima edizione 2024.1 –*
Available at: <https://servizi.gslit.org/osservatori/osservatorio-immagino-15/> (accessed 20/10/24)
- (OI) Osservatorio Immagino (2019-2023). *Edizioni precedenti –*
Available at: <https://servizi.gslit.org/osservatori/osservatorio-immagino-15/#edprec> (accessed 20/10/24)
- ONORATI M.G., d'ovidio F.D. (2022). Sustainable eating in the "new normal" Italy: Ecological food habitus between biospheric values and de-globalizing gastronationalism. *Food, Culture & Society*. DOI: 10.1080/15528014.2022.2096971
- Qualivita, 2024. *IG Italia*. Available at: <https://www.qualivita.it/osservatorio/osservatorio-ita/> (accessed 20/10/24)
- WARDE, A. 1997. *Consumption, Food and Taste*. London: Sage.



Selected Book

Strategic Management of Agribusiness in Albania: trends and challenges

Ilir SOSOLI

University "Fan S. Noli" Korca - Albania

Eneida ÇIFLIGU

University "Fan S. Noli" Korca - Albania

Abstract

Today, agriculture is moving at a very fast pace, to adapt every day to the endless demands and needs of consumers. Global markets are much more complex and competitive than years ago, but also compared to the national or local market. The Albanian economy itself has changed radically in recent years and Albanian agribusiness enterprises are now targeting the global market. There is definitely a need for new managerial practices and strategies, in order for our agricultural products to emerge and compete in these markets. These changes necessitate new customer bases and consumer behavior models for producers, distributors and sellers of agricultural supplies. To properly cope with these changes, a new perspective on the strategic management of agribusiness is needed.

Taking into account the adaptation every day more and more to the European market (being that Albania accedes to be a member of the European Union), this study analyzes the challenges faced by agribusiness entrepreneurs in Albania and how strategic management trends are predicted for the future. The analysis consists of the role it has on strategic management: the external environment, the internal one and sustainable development.

Keywords:

agribusiness, Albania, strategic management, sustainable development.

Introduction

The Albanian economy and agriculture, as its most important sector, have undergone major changes in the thirty years of the transition period. The global economy has also faced phenomena that have affected agricultural markets like: markets liberalisation, globalization, wars of recent years, Covid-19 pandemic, environmental regulation etc. Also, the changes in the Albanian markets are the result of the fact that Albania accedes to become a part of the European Union and is adapting its legislation to that of the European Union, aiming more and more for access to the European markets every day. All these dynamics require changes in the



strategic management of agribusiness. Every business must follow a strategy that suits it best, that means to have the ability to find the market that conforms to its capacities.

Accordingly, three critical strategic considerations should be examined in agribusiness: (1) managerial decisions must be made in an environment of increasing risk and uncertainty, (2) developing and adopting technology and new innovations is critical to long-term financial success, and (3) responding to changes in industry structure, the competition landscape, and industry boundaries is essential to maintaining market position (Boehlje, Roucan-Kane & Bröring, 2011). The changes that occur every day in Albanian and global agriculture are evidenced in all the links of the value chain. Not only the business and the market are constantly changing, but so is the consumer. Consumer behavior and especially the consumer's approach to the food diet have undergone drastic changes in recent years. Every agribusiness should not only be in continuous study of consumer behavior, its needs and preferences, but above all it should know how to respond to them successfully. Therefore, strategic management remains a key element for the completion and progress of agricultural businesses. The aforementioned changes indicate an urgent need to update the managerial practices of agribusiness operators, which increasingly must include principles of entrepreneurship (McElwee, 2008). This necessitates a revisiting of the strategic management of agribusiness.

Strategic management for agribusiness

Strategic management means the movement of the firm's assets from one point to another, that is, where the business is (including the market, industry, competitors, resources, strengths, weaknesses, technology, economic factors, etc.) and where it aims to reach. The process of strategic management is different from other aspects of management, as it does not focus only on making decisions, but is strongly engaged in the effective implementation of the strategy. Strategic management is defined as the process of examining both present and future environments, formulating an organisation's objectives, and making, implementing, and controlling decisions focused on achieving these objectives in present and future environments (Smith, Arnold & Bizzell, 1985).

All the factors that have caused changes and affect the management of the strategy can be classified into three categories: The external environment, the internal environment and the sustainable development.

The external environmental factors for the strategic management of agribusiness are: the general business environment, agroindustrial trends, government policy, international and domestic competition, potential industry entrants, the supply chain, distribution channels, and family interactions.

The internal environmental factors for the strategic management of agribusiness include: goal setting, strategic positioning, quality product, service innovation, marketing management, vertical coordination, customer service, top management, employee relations, cost control, and financial management.

The sustainable development includes: ecological protection, social responsibility and economic development. The central goal of most sustainable agriculture programmes is to encourage growers to adopt practices that jointly provide economic, ecological and social benefits (Lubell et al. 2011).



Selected Book

The analysis of the external environment consists of opportunities (chances and threats) that exist outside the organization and as such cannot be under the control of its leaders. But, regardless of this, they must be studied and analyzed constantly.

The analysis of the internal environment consists of opportunities within the organization that are not under the full control of the organization's management. These factors are interrelated and changes in one of them will affect the other elements as well.

Trends and challenges of agribusiness

All businesses in Albania, not only agricultural ones, have been affected in recent years by events around the world (Covid-19 pandemic, the war in Ukraine, the Israel-Hamas war, etc.). So, the general business environment cannot be said to have been very favorable for businesses in recent years, even though agricultural and food businesses are the ones that feel the crisis of global markets the least.

Most of the businesses in Albania (and farms as well) are family businesses and the different organizational forms of cooperation or partnership are not very widespread, for reasons related to the mentality and culture of Albanian farmers. This means that the social network and strategic resources are not massively utilized in terms of the external environment. Also, the interaction between generations is essential (in family businesses) because there are often contradictions between them regarding the ideas and innovations that the young generation wants to bring to the business. The small farms dominate in Albania and the problems of competitive strategy are particularly important for them. Small businesses often operate in a single market or a limited number of markets, with a limited number of products or services.

In terms of government policies, the Albanian government has made available a scheme with 1.5 billion ALL for the years 2024 and 2025, where it offers support for investments in farms and aquaculture. The National Scheme is a financial support for agriculture and rural development from the Albanian government budget. Also, from the budget program "Food safety and consumer protection" an additional 70 million ALL are benefited, in order to realize a higher percentage of the National Waste Monitoring Plans and the Plant Health Monitoring and Protection Plan (bujqesia.gov.al). The disadvantage of this sector is the big influence of natural factors on the production (such as climatic conditions) and the need for subsidies and support from the government is very great.

As mentioned above, today Albanian agribusinesses must be as competitive as possible not only in the domestic market, but also abroad. The aim is to increase the imports of Albanian products and to compete as decently as possible in the European and wider markets. The management strategies that must be implemented by these businesses must measure the creation of competitive advantages and competitive priorities.

Traditionally, in Albania, the different members of the distribution channel only buy and sell from each other, and usually each one does what seems most beneficial to him. But everyone's commitment and responsibility must be increased to better "serve" the product and its sale. The participants of the distribution system should operate more with contracts and at the same time cooperate with each other.

Even when it comes to the marketing of agricultural products (which is an internal factor), it can be said that important steps have been taken, but there is still room for improvement. Due



Selected Book

to their size and competitive position, farmers have limited market influence & make fewer decisions than other actors in the system. Agriculture always faces problems and is characterized by production variability and this affects the entire marketing system. Although a good job has been done in the framework of the promotion of traditional products, their certification, brand, etc. again for as long as we seek to reach the European and wider markets, we still need a lot of efforts to increase the performance of agribusinesses and to compete decently. Increasing the quality of the product and increasing the efficiency of all marketing activities, responding as best as possible to the tastes, preferences and needs of the consumer (which are constantly changing) would make Albanian agribusinesses more consolidated in the market and it would encourage the Albanian consumer (even the foreign one) to buy more local products (made in Albania).

Regarding the labor force, which remains an irreplaceable internal fact, it can be said that agricultural businesses today and agriculture in general are facing difficulties. It is a challenge of recent years, since there is a decline in the population, population migration from rural areas to urban areas, emigration and non-involvement of young people in agricultural activities. So, it becomes difficult for businesses to find new or qualified workers. The low offer of labor, of course, increases its cost. Entrepreneurs exert great effort in financial management and human resources management to attract diverse capital into rural agricultural areas.

In terms of sustainable development, the ecological aspect is related with the natural resources like energy, water, soil, and biodiversity; the economic aspect includes economic stability, economic efficiency and the local economy; and the social aspect includes working conditions and social security. For each element of sustainable development, Albanian businesses must adapt new strategic management plans, as each aspect requires reforms that conform to changes in legislation and the market.

Conclusions

Agribusinesses in Albania are facing global and national changes every day. Strategic management is constantly changing to adapt to external and internal factors and sustainable development.

Marketing today is an essential skill for agribusinesses if they want to promote product value, manage interactions with distributors, increase revenue and to position themselves better in the market.

The strategies of product differentiation, production efficiency, quality certification, cost reduction, and increasing economic scale are critical for the development of business in Albania and for competitive advantages.

The study reveals four broader trends of strategic management: 1. innovative technology must be continuously developed and adopted to secure long-range success; 2. businesses decisions must be made on the basis of social responsibility and business ethics in an environment of increasing uncertainty; 3. businesses should pay more attention to respecting ecological elements; 4. the practices of sustainable development must be modified.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

References

- BOEHLJE, M., ROUCAN-KANE, M., & BRÖRING, S. (2011). Future agribusiness challenges: Strategic uncertainty, innovation and structural change. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(5), 53-82.
- LUBELL, M., HILLIS, V., & HOFFMAN, M. (2011). Innovation, cooperation, and the perceived benefits and costs of sustainable agriculture practices. *Ecology and Society*, 16(4), 23. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-04389-160423>.
- MCELWEE, G. (2008). A taxonomy of entrepreneurial farmers. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 6(3), 465-478.
- SMITH, G. D., ARNOLD, D. R., & BIZZELL, B. G. (1985). *Business strategy and policy*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- www.bujqesia.gov.al



Selected Book

Mobility and Territorial Development: a Statistical Analysis of Migration and Economic Flows in the Post-Crisis Context

Alba Maria GALLO

Giustino Fortunato University – Italy

Ubaldo COMITE

Giustino Fortunato University – Italy

Luca GRECO

Giustino Fortunato University – Italy

Abstract:

The paper explores the concept of mobility as a key element in territorial development, examining how it affects the economy and financial flows. Particular attention is given to economic changes and the process of economic internationalization. The crises of 2020 and 2021, unpredictable and unprecedented, highlighted the limitations of mobility and the severe consequences in terms of health, destruction, economic downturn, and a high number of casualties. The methodology employed is based on a statistical study of migration flows before and after the crises, providing a clear picture of the changes that have occurred and future prospects.

Keywords:

Mobility Migration Flows, Economic Crisis, Statistical Analysis

Introduzione

Le migrazioni costituiscono un “fatto sociale totale” (Ager, A., & Strang, A., 2008), un fenomeno che svela le caratteristiche profonde delle dinamiche sociali, politiche, culturali ed economiche nel contesto globalizzato. Rappresentano, inoltre, una delle forme più rilevanti di “azione collettiva” (Faist, T., 2008), che esercitano un impatto significativo sia sulle società di origine che su quelle di destinazione, seppure in maniera ambivalente e talvolta contraddittoria. Le migrazioni danno luogo alla ridefinizione dell’identità “etnica” nelle società ospitanti e possono contribuire alla diffusione di forme di fondamentalismo, ma rappresentano anche un terreno fertile per l’emergere di nuove pratiche di integrazione culturale. Sebbene ampiamente riconosciuto, è talvolta trascurato che la migrazione internazionale non sia affatto un fenomeno recente a livello globale (OCSE, 2019). La migrazione internazionale, sia essa volontaria o forzata, ha rappresentato una costante rilevante nella storia dell’umanità e nei cambiamenti demografici avvenuti nei secoli (Levitt P, 1998). Tuttavia, nel passato recente si sono verificati cambiamenti straordinari in termini di portata, origini, cause e conseguenze della migrazione internazionale (Montanari A., Staniscia B, 2014).



Il mondo sta attualmente assistendo al più vasto movimento di persone della storia umana. Milioni di uomini, donne e bambini hanno attraversato confini internazionali per stabilirsi in un altro paese, e molti altri milioni migrerebbero se ne avessero la possibilità (Domínguez-Mujica, J., et. al 2014). Questi profondi cambiamenti nella migrazione internazionale hanno trasformato la mobilità umana in un tema di grande rilevanza globale. (Galgócz B., 2016).

La migrazione internazionale ha inciso significativamente sullo sviluppo sociale ed economico in ogni principale regione del mondo. Gli effetti della migrazione hanno dato origine a dibattiti pubblici (Reverté, FG e Boqué, JB, 2019), spinto l'emanazione di nuove normative, stimolato interventi da parte dei governi e portato alla creazione di numerosi accordi internazionali, oltre a suscitare risposte da parte di organizzazioni umanitarie e per la tutela dei diritti umani (Bayona-i-Carrasco, J. Et. al 2017). In Italia, il Nuovo Patto per la Migrazione e l'Asilo, approvato in via definitiva dal Parlamento Europeo il 10 aprile 2024, si basa sul principio che sia garantita la tutela delle persone in cerca di protezione internazionale o di migliori condizioni di vita, assicurando al contempo che le esigenze dei paesi sottoposti a forti pressioni migratorie vengano salvaguardate, affinché tali pressioni non eccedano le loro capacità di accoglienza.

Alla luce di queste riflessioni, appare evidente come le migrazioni internazionali costituiscono un fenomeno complesso e multidimensionale, capace di influenzare profondamente le dinamiche sociali, economiche e culturali (Ortensi LE, et al 2018). Tuttavia, i recenti sviluppi, segnati da cambiamenti significativi nella portata e nelle caratteristiche dei flussi migratori (Janicka, A., & Kaczmarczyk, P., 2016), evidenziano la necessità di una comprensione più approfondita delle implicazioni globali di questi movimenti (Plewa, P., 2020). In questo contesto, il World Migration Report 2024¹ rappresenta uno strumento chiave per analizzare le trasformazioni della mobilità umana e il loro impatto socio- economico. L'integrazione dei dati forniti dal rapporto permette di affrontare una domanda centrale: in che modo i flussi migratori contemporanei influenzano lo sviluppo territoriale, le economie globali e le politiche di governance, e quali strategie possono essere adottate per affrontare le sfide e le opportunità emergenti dalle recenti trasformazioni migratorie?

La domanda di ricerca si pone come guida per esplorare come i governi e le organizzazioni internazionali possono utilizzare dati e analisi per promuovere una gestione efficace e sostenibile delle migrazioni, valorizzando il contributo dei migranti e garantendo un equilibrio tra coesione sociale, sviluppo economico e rispetto dei migranti. diritti umani.

Alcune statistiche sui flussi migratori

L'analisi dei dati presentati nel World Migration Report 2024 evidenzia tendenze significative nei flussi migratori globali. Secondo il rapporto, il numero di migranti internazionali ha raggiunto i 281 milioni nel 2022, rappresentando il 3,6% della popolazione mondiale. Questo incremento riflette una crescita costante rispetto ai 173 milioni del 2000 e ai 221 milioni del 2010. Le regioni con il maggior numero di migranti sono l'Europa, l'Asia e il Nord America, che insieme ospitano circa i due terzi dei migranti internazionali . In particolare, l'Europa conta 87 milioni di migranti, l'Asia 86 milioni e il Nord America 59 milioni. Le principali rotte migratorie includono il corridoio Messico-Stati Uniti, con 11,2 milioni di migranti, e il corridoio India-Emirati Arabi Uniti, con 3,5 milioni. Il rapporto sottolinea inoltre l'aumento

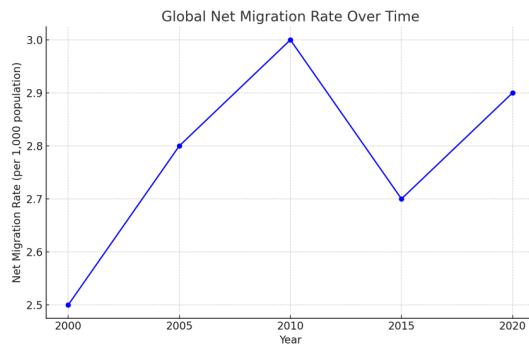


ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

delle migrazioni forzate, con 117 milioni di persone costrette a lasciare le proprie case a causa di conflitti, violenze o disastri naturali. Questi dati evidenziano la complessità e la portata delle dinamiche migratorie contemporanee, richiedendo un'attenzione particolare da parte dei responsabili politici e delle organizzazioni internazionali.

Fig. 1 Tasso di migrazione netta globale nel tempo: un grafico lineare che mostra i tassi di migrazione netta a livello globale negli ultimi due decenni.



In Figura 1 è riportato l'andamento del tasso di immigrazione netta globale quinquennale nel periodo compreso tra il 2000 al 2020. Il tasso di migrazione netta è rimasto relativamente stabile nel corso del tempo, oscillando leggermente tra il 2,5‰ e il 3,0‰.

Si osserva un lieve incremento tra il 2000 e il 2010, quando si raggiunge il picco massimo di 3,0‰. Dopo il 2010, il tasso subisce un leggero calo a 2,7‰ nel 2015, per poi risalire a 2,9‰ nel 2020.

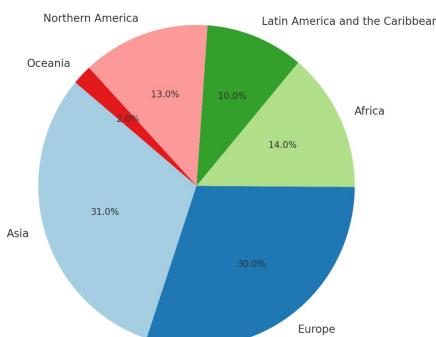
Queste oscillazioni possono essere attribuite a fattori globali, quali:

- Crisi economica.
- Conflitti regionali.
- Cambiamenti nelle politiche migratorie.

Dunque, si evince chiaramente che il tasso di migrazione globale si è mantenuto stabile con variazioni marginali, riflettendo un equilibrio globale tra paesi che guadagnano o perdono popolazione per effetto della migrazione internazionale.

Fig.2 Distribuzione dei migranti internazionali nei vari continenti nel 2024.

Distribution of International Migrants by Continent (2024)



Nella Figura 2 si evince invece come i migranti internazionali siano distribuiti tra i diversi continenti nel 2024. Il grafico a torta evidenzia le proporzioni relative di migranti internazionali nelle principali aree geografiche del mondo:



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Asia (31%) e Europa (30%) rappresentano le due aree con la quota maggiore di migranti internazionali, evidenziando il loro ruolo centrale nei flussi migratori globali.

Il Nord America (13%) si posiziona al terzo posto, essendo una destinazione importante per i migranti, principalmente grazie a un'economia forte e politiche di accoglienza selettiva.

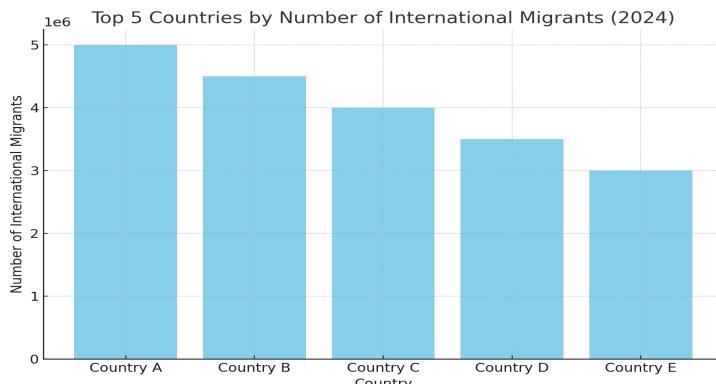
L'Africa (14%) mostra un ruolo crescente, probabilmente legato ai flussi intra-continentali e alla migrazione verso altre aree.

America Latina e Caraibi (10%) hanno una quota più modesta, spesso legata a migrazioni interne alla regione o verso il Nord America.

L'Oceania (2%) ha la quota più bassa, a causa della sua posizione geografica isolata e delle politiche restrittive.

La distribuzione mostra come i flussi migratori siano fortemente concentrati in regioni che offrono maggiori opportunità economiche, stabilità politica e infrastrutture avanzate. Tuttavia, aree come l'Africa e l'America Latina continuano a registrare una crescita nei flussi, sottolineando l'importanza di affrontare le sfide locali per gestire la migrazione in modo efficace.

Fig. 3 Paesi con il numero più alto di migranti nel 2024



Nella Figura 3, il grafico a barre mostra un confronto tra i cinque paesi con il numero più alto di migranti internazionali nel 2024, sulla base del World Migration Report 2024, i cinque paesi con il maggior numero di migranti internazionali — Stati Uniti (A), Germania (B) , Arabia Saudita (C) , Russia (D) e Regno Unito (E) — rappresentano poli chiave per i flussi migratori globali.

Il Paese A registra il numero più alto di migranti internazionali, con 5 milioni di persone, evidenziando la sua attrattività come destinazione per motivi economici, politici o culturali.

Il Paese B segue con 4,5 milioni di migranti, indicando un ruolo significativo ma leggermente inferiore rispetto al Paese A.

Il Paese C e Paese D hanno rispettivamente 4 milioni e 3,5 milioni di migranti, rappresentando destinazioni importanti, spesso legati a economie emergenti o a legami storici con altre nazioni.

Il Paese E, con 3 milioni di migranti, chiudendo il gruppo dei primi cinque, mantenendo una quota rilevante ma inferiore rispetto ai paesi precedenti.

Il grafico sottolinea come fattori quali:

- Opportunità economiche (mercati del lavoro ampi e diversificati).
- Stabilità politica e attrattività delle politiche migratorie.
- Legami storici o culturali (es. ex colonie o diaspora).



siano determinanti nella scelta dei migranti internazionali di stabilizzarsi in questi paesi. L'analisi comparativa evidenzia la polarizzazione della migrazione internazionale verso nazioni con infrastrutture e opportunità avanzate, ma lascia spazio per una crescente diversificazione delle destinazioni future.

I flussi migratori contemporanei, come evidenziato dai dati e dai grafici analizzati, esercitano un impatto significativo su tre dimensioni principali:

- 1) lo sviluppo territoriale;
- 2) le economie globali;
- 3) le politiche di governance.

Impatti sullo sviluppo territoriale Evidenze empiriche:

Il grafico sulla distribuzione regionale dei migranti (Fig. 2) sottolinea la concentrazione delle migrazioni verso specifiche macroregioni, come Asia, Europa e Nord America. Questo fenomeno indica l'emergere di poli attrattivi per i flussi migratori globali.

Analisi critica:

Nei paesi di destinazione, l'aumento della popolazione migrante comporta una rapida urbanizzazione e la necessità di infrastrutture adeguate, con implicazioni sull'assetto territoriale. Parallelamente, nelle aree di origine, si osservano effetti asimmetrici: da un lato, la migrazione riduce la pressione demografica; dall'altro, può determinare una "fuga di cervelli", con conseguente rallentamento dello sviluppo locale.

Implicazioni teoriche:

Le trasformazioni territoriali indotte dai flussi migratori richiedono l'integrazione delle migrazioni nelle strategie di pianificazione urbana e regionale, con un approccio che privilegia la sostenibilità e la resilienza.

Influenza sulle economie globali: influenze empiriche

Il grafico sui tassi di migrazione netta globale (Fig. 1) mostra una stabilità relativa nel tempo, evidenziando il ruolo persistente della migrazione internazionale come meccanismo di redistribuzione delle risorse umane.

Il grafico comparativo (Fig. 3) mette in luce come i principali paesi destinatari di flussi migratori siano economie avanzate, beneficiarie di capitale umano altamente dinamico.

Analisi critica:

Nei paesi di destinazione, i migranti contribuiscono al rafforzamento del mercato del lavoro, stimolano l'innovazione e ampliano la domanda interna. Tuttavia, possono anche generare tensioni salariali e aumentare la disparità sociale.

Nei paesi di origine, le rimesse economiche rappresentano un fattore cruciale per lo sviluppo, ma la perdita di capitale umano qualificato compromette la capacità produttiva locale.

Implicazioni teoriche:

L'economia globale si configura come un sistema interdipendente in cui la migrazione funge da vettore di equilibrio tra aree eccedenti e carenti di risorse umane, ma necessita di una regolamentazione che non massimizzi i benefici redistributivi.



Impatti sulle Politiche di Governance Evidenze empiriche:

La polarizzazione dei flussi migratori verso poche nazioni chiave, come emerso dai dati comparativi, suggerisce una distribuzione diseguale del peso migratorio a livello internazionale.

Analisi critica:

I governi dei paesi di destinazione affrontano sfide complesse legate all'integrazione socio-economica dei migranti, alla coesione sociale e alla sicurezza. Al contempo, nei paesi di origine emerge la necessità delle politiche volte a trattenere capitale umano qualificato, offrendo opportunità locali per prevenire la migrazione forzata.

Implicazioni teoriche:

Le migrazioni contemporanee richiedono approcci di governance multilivello che includano strategie locali, nazionali e internazionali, capacità di bilanciare interessi divergenti e promuovere la cooperazione globale.

Risultati

L'analisi dei flussi migratori contemporanei evidenzia che questi non sono un fenomeno temporaneo, ma un componente strutturale che modella in modo significativo le dinamiche territoriali, economiche e politiche su scala globale. La nostra ricerca conferma che l'adozione di strategie integrate può non solo affrontare le sfide ma anche capitalizzare le opportunità offerte dalla migrazione.

Politiche migratorie comprensive

Le teorie sull'integrazione sociale sostengono che facilitare l'accesso dei migranti al mercato del lavoro e alle comunità locali può ridurre la discriminazione e migliorare la coesione sociale. Secondo Ager e Strang (2008), i pilastri dell'integrazione riguardano l'occupazione, l'istruzione e la partecipazione civica, che sono cruciali per il successo dell'integrazione. Il nostro studio propone la progettazione di sistemi che non solo agevolino questi aspetti, ma che attivamente combattono le barriere sistemiche alla piena integrazione dei migranti.

Investimenti nello Sviluppo Territoriale

L'approccio del "co-sviluppo", proposto da Faist (2008), sottolinea i benefici di investimenti bilaterali tra paesi di origine e destinazione. Potenziare le infrastrutture urbane nei paesi di destinazione, parallelamente al sostegno di programmi di sviluppo sostenibile nelle aree di origine, può alleviare le pressioni migratorie e migliorare le condizioni economiche di base, creando un circolo virtuoso di sviluppo e migrazione.

Governance Internazionale Coordinata

La teoria della governance multilivello suggerisce che la gestione efficace dei flussi migratori richiede la cooperazione tra diversi livelli di governo: locale, nazionale e internazionale. Promuovere accordi multilaterali per una gestione equa e responsabile dei flussi migratori è essenziale. La nostra ricerca sostiene l'idea che una distribuzione equilibrata delle

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

responsabilità e dei benefici possa risultare in una gestione più umana e sostenibile della migrazione globale.

Ottimizzazione dei benefici economici

La teoria delle reti migratorie sostiene che i migranti spesso mantengono legami forti sia con i loro paesi di origine che di destinazione, facilitando il trasferimento di risorse e competenze (Levitt, 1998). Creare politiche che incentivano e ottimizzino questi trasferimenti può rafforzare i legami economici e sociali e portare a un mutuo sviluppo.

Lo studio illustra come, adottando un approccio strategico e ben coordinato, sia possibile convertire le sfide poste dalla migrazione in opportunità concrete e significative. Le strategie esaminate non solo si confrontano con gli aspetti più critici del fenomeno migratorio, ma promettono anche, se attuate efficacemente, di produrre benefici reciproci sia per i migranti che per i paesi ospitanti. Ciò evidenzia l'importanza vitale dell'adozione di politiche migratorie che siano al contempo proattive e inclusive, per gestire e valorizzare la migrazione come risorsa globale.

Conclusioni

L'indagine approfondita basata sui dati del World Migration Report 2024 ha evidenziato come i flussi migratori rappresentino un componente strutturale e permanente che modella in modo significativo le dinamiche territoriali, economiche e politiche a livello globale. L'analisi conferma che, adottando un approccio strategico e coordinato, è possibile trasformare le sfide derivate dalla migrazione in notevoli opportunità di sviluppo. La ricerca ha dimostrato l'importanza delle politiche migratorie integrate che facilitano l'integrazione dei migranti nei mercati del lavoro e nelle comunità locali, promuovendo l'equità sociale e riducendo la discriminazione. Tali politiche rispondono sia alle necessità dei migranti e mirano anche a migliorare la coesione sociale nelle società ospitanti, evidenziando la necessità di un approccio proattivo e inclusivo nelle politiche migratorie.

Inoltre, è emersa la rilevanza degli investimenti nel miglioramento delle infrastrutture urbane nei paesi di destinazione e nel sostegno allo sviluppo sostenibile nelle aree di origine. Questi investimenti possono alleviare le pressioni migratorie e promuovere una crescita economica equilibrata, creando un circolo virtuoso di sviluppo e migrazione che beneficia sia i paesi di origine sia quelli di destinazione.

L'efficacia nella gestione della migrazione richiede anche una cooperazione internazionale e la formulazione di accordi bilaterali. Promuovere accordi multilaterali che garantiscono una distribuzione equa delle responsabilità può portare a una gestione più umana e sostenibile della migrazione a livello globale. Tali accordi dovrebbero essere orientati a valorizzare il contributo dei migranti e a garantire un equilibrio tra coesione sociale, sviluppo economico e rispetto dei diritti umani. La letteratura evidenzia come la migrazione offre notevoli opportunità economiche attraverso il trasferimento di competenze e la dinamizzazione dei mercati del lavoro. Una politica ben strutturata che incentivi questi trasferimenti può massimizzare i benefici economici per entrambi, paesi di origine e di destinazione, rafforzando così legami economici e sociali e promuovendo uno sviluppo proattivo (López de Lera, D., 2020; Hazans, M., 2016; Tomei, G., 2016).



Dunque, trattare la migrazione come una realtà globale persistente e non come un'emergenza può contribuire in modo significativo alla resilienza e alla prosperità economica su scala mondiale. È essenziale mantenere un monitoraggio costante e aggiornare regolarmente le politiche migratorie, in modo che possano rispondere efficacemente alle mutevoli condizioni globali. Questo approccio consentirà di massimizzare i benefici della migrazione, contribuendo così a costruire un futuro più giusto e prospero.

Bibliografia

- AGER, A., & STRANG, A. (2008). Comprendere l'integrazione: un quadro concettuale. *Journal of Refugee Studies*, 21(2), 166-191. <https://doi.org/10.1093/jrs/fen016>
- FAIST, T. (2008). I migranti come agenti di sviluppo transnazionale: un'indagine sul più recente ciclo del nesso migrazione-sviluppo. *Population, Space and Place*, 14(1), 21-42. <https://doi.org/10.1002/psp.471>
- LEVITT, P. (1998). Rimesse sociali: forme di diffusione culturale a livello locale guidate dalla migrazione. *International Migration Review*, 32(4), 926-948. <https://doi.org/10.1177/019791839803200403>
- MONTANARI, A., & STANISCIA, B. (2014). Europa e i suoi territori nei flussi umani globali. In *Changing Urban and Regional Relations in a Globalizing World* (pp. Numero del capitolo). <https://doi.org/10.4337/9781782544654.00011>
- DOMÍNGUEZ-MUJICA, J., GUERRA-TALAVERA, R., & PARREÑO-CASTELLANO, JM (2014). La migrazione in un momento di crisi economica globale: una prospettiva a lungo termine dei suoi effetti. *Migrazione internazionale*, 52 (6), 113-123. <https://doi.org/10.1111/imig.12023>
- GALGÓCZI, B., LESCHKE, J., & WATT, A. (a cura di). (2016). Migrazione di manodopera nell'UE in tempi difficili: incongruenza delle competenze, rimpatrio e risposte politiche. <https://doi.org/10.4324/9781315580708>
- REVERTÉ, FG e BOQUÉ, JB (2019). L'attrazione migratoria delle città e delle regioni turistiche: un caso di studio. *Revista de Estudios Regionales*, 114, 83-105.
- BAYONA-I-CARRASCO, J., THIERS QUINTANA, J., & AVILA TÀPIES, R. (2017). Recessione economica e inversione dei modelli di migrazione interna in Spagna. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 44 (5), 835-853. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2017.1296354>
- ORTENSI, LE, & BARBIANO DI BELGIOJOSO, E. (2018). Moving on? Genere, istruzione e cittadinanza come fattori chiave tra i pianificatori di migrazioni successive a breve termine. *Population, Space and Place*, 24(4) <https://doi.org/10/psp.2>
- JANICKA, A., & KACZMARCZYK, P. (2016). Mobilità in tempi di crisi e post-crisi: strategie migratorie dei polacchi sul mercato del lavoro dell'UE. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 42 (10), <https://doi.org/10/136.2016>
- PLEWA, P. (2020). Migrazione di manodopera cinese in Europa, 2008-16: implicazioni per la mobilità Cina-UE nel contesto post-crisi. *Migrazione internazionale*, 58(1), 22-40 <https://doi.org/10/10/sono.1>
- LÓPEZ DE LERA, D. (2020). Continuità nelle mobilità intra-europee: cosa c'è di nuovo nella nuova emigrazione spagnola? *Studi etnici e razziali*, 43 (11) <https://doi.org/10.1080/01419870.2020.1>
- HAZANS, M. (2016). Esperienza migratoria dei paesi baltici nel contesto della crisi economica. In *Labor Migration, EU Enlargement, and the Great Recession* [Capitolo]. https://doi.org/10.10/978-3-662-45320-9_13
- TOMEI, G. (2016). Trasformazione sociale, soggettivazione e migrazione lavorativa: teorizzare l'eterogeneità dei flussi migratori nell'attuale crisi italiana. In *IMISCOE Research Series* Cap. https://doi.org/10.1/978-3-319-2366-7_1



WONKA Project

Innovating Ancient Productions to Fight New Challenges

Nicola FAVIA

University of Bari - Italy

Francesco MALDERA

University of Bari - Italy

Francesco LATERZA

University of Bari - Italy

Abstract:

The project aims to address the critical challenges of the Puglia Region, with the aim of developing an innovative model in response to climate change and emerging needs in the Puglia agri-food sector, which is heavily affected by *Xylella fastidiosa* subsp. *Pauca* (Xfp). WONKA aims to provide concrete solutions to various issues including:

1. The renewal of cultivated species in the Puglia region.
2. The enhancement of existing local productions.
3. The creation of a vertical supply chain that favors economies of scale.
4. The introduction of new products on the market.
5. The reduction of environmental impact.

The proposed approach is based on the use of endemic species, selected for the possibility of carrying out mechanical harvesting and industrial processing, in a context in which the availability of agricultural labor is in sharp decline, representing one of the main bottlenecks in the sector. The species considered, such as those belonging to dried fruit, are distinguished by their ability to adapt to conditions of low water availability and low nutritional inputs, characteristics of great relevance in a context in which water supply and the cost of fertilizers constitute additional challenges.

In the area there are already mechanical harvesting machines, with variable levels of efficiency, and the processing of dried fruit offers significant advantages, including the possibility of storing the raw material. All this would allow optimal management of production processes and the creation of a continuous processing flow. Furthermore, dried fruit lends itself to multiple food applications thanks to its versatility.

The species under study, which will be illustrated during the presentation, are also resistant to Xfp attack and offer naturally gluten-free derived products, potentially rich in fiber and therefore particularly suitable to meet new nutritional needs.

Kewords:

Sustainable Agriculture, *Xylella Fastidiosa* Subsp. *Pauca*, Climate Change, Dried Fruit, Integrated Supply Chain, Puglia



Selected Book

Introduzione

Il clima influenza in maniera rilevante l'agricoltura, e negli ultimi decenni il surriscaldamento globale sta portando gli agricoltori a doversi confrontare sempre più frequentemente con temperature più alte e piogge troppo scarse. In Puglia, dal 2005 al 2023, la temperatura media annua è salita da 15,4 °C a 17,3 °C, mentre le precipitazioni medie annue sono scese da 812,1 mm a 623,5 mm. Inoltre, dal 2010 i mesi di settembre e di ottobre sono diventati fortemente più caldi e secchi (Fig. 1).

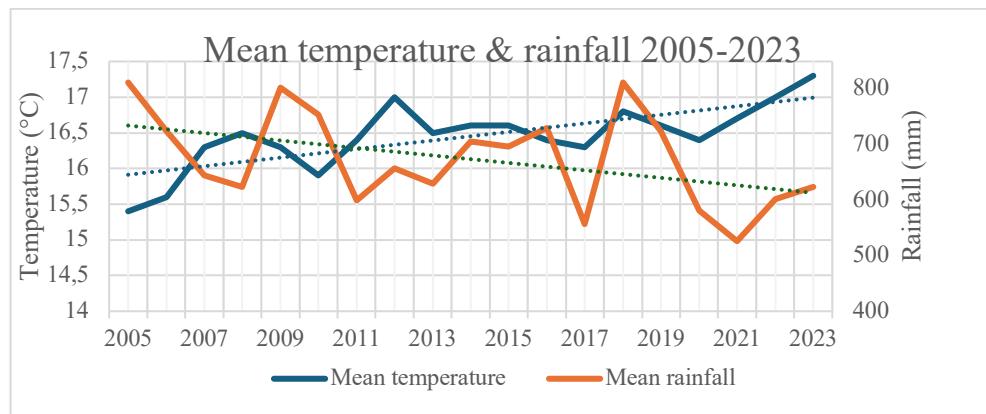
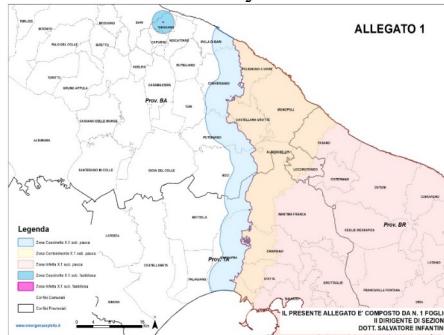


Figura 1: Temperatura e precipitazione medie 2005-2023. Fonte: meteoblue.com

Questa condizione ha seriamente messo in difficoltà la frutticoltura e l'orticoltura pugliesi, in quanto l'evapotraspirazione colturale è superiore alla norma e le scarse precipitazioni non permettono di soddisfare il fabbisogno idrico delle colture, rendendo indispensabile la somministrazione di elevati volumi irrigui spesso non disponibili.

L'olivo è una coltura adatta all'aridocoltura, permettendo di sopportare gli attuali cambiamenti climatici e garantendo la sua produttività (AgroNotizie, 2024). A causa della diffusione di *Xylella fastidiosa*, con le subspecie *Pauca*, *Fastidiosa* e *Multiplex* nella Puglia meridionale, l'olivo ha subito un grave decremento negli ettari impiegati a questa coltura, con ampie zone delimitate per il contenimento del batterio che raggiungono Massafra sulla costa ionica e Mola di Bari sulla costa adriatica (Fig. 2) (SIT Puglia, 2024). Considerando il ristretto numero di cultivar tolleranti o resistenti al batterio, risulta indispensabile valutare l'utilizzo di colture alternative che siano in grado di sopportare i cambiamenti climatici in atto in questi areali, garantendo una produzione soddisfacente e duratura nel tempo (Olivo e Olio, 2024).

Figura 2: Zona cuscinetto e zona di contenimento *Xylella fastidiosa* in Puglia (fonte: Regione Puglia)



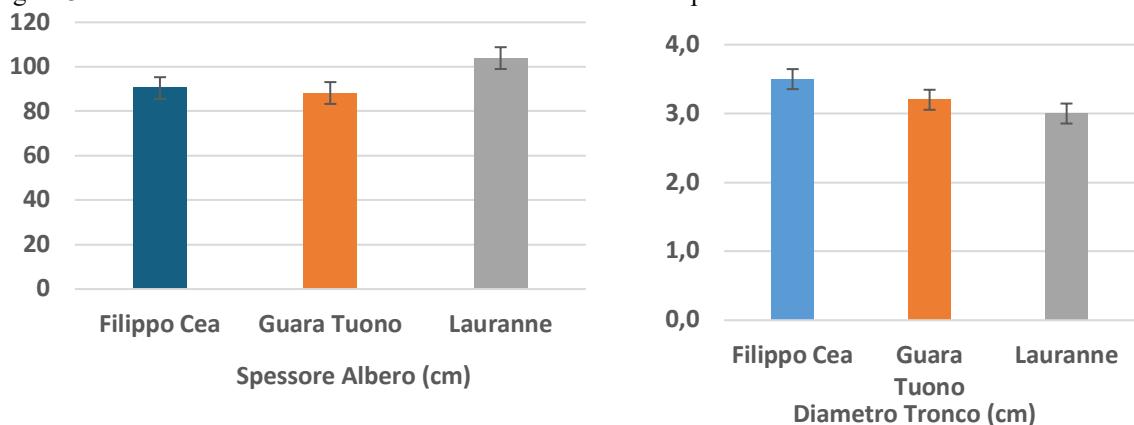


Selected Book

Nel progetto “Rigenerazione Sostenibile dell’agricoltura nei territori colpiti da *Xylella fastidiosa*” promosso dal DAJS (Distretto Agroalimentare di Qualità Jonico Salentino), sono state svolte diverse ricerche legate alla vocazionalità di specie alternative all’olivo, che possano dare nuova vita alla frutticoltura della Puglia meridionale (Alhajj Ali et al., 2023; Costanza et al., 2024). Tra le varie specie analizzate, mandorlo, pistacchio e carrubo sono alternativi molto promettenti, per vari motivi: sono colture industriali, con importanti marginalità e, inoltre, sono specie per cui tutte le operazioni colturali possono essere totalmente meccanizzate, dalla potatura alla raccolta, ovviando alla problematica crescente della mancanza di manodopera, specializzata e non, nel settore agricolo (AgroNotizie, 2024).

Il mandorlo spesso consociato con l’olivo in passato, presenta un’ottima predisposizione all’aridocoltura. Di origine asiatica, ad oggi l’Italia è una delle principali produttrici di mandorle in Europa, con 55000 ha e una produzione annua di 85000 tonnellate di sgusciato (ISTAT, 2024). La puglia, con 18500 ha di mandorlo e una produzione annua di sgusciato di 18000 tonnellate, è la seconda regione mandorlicola in Italia dopo la Sicilia (ISTAT, 2024). È fondamentale sceglie al meglio le cultivar da utilizzare in impianti mandorlicoli innovativi, per massimizzare la meccanizzazione in mandorlicoltura. Pertanto, è fondamentale considerare un ideotipo caratterizzato da: basso vigore, elevata ramificazione, ridotto volume della chioma ed elevato numero di gemme per ramo (Maldera et al., 2024). Dati biometrici rilevati su tre cultivar diverse in un impianto superintensivo hanno dimostrato come, su stesso portinest, la cultivar Lauranne Avijour riempia la parete produttiva in anticipo rispetto alle cultivar Filippo Cea e Guara Tuono, pur mantenendo più bassa la vigoria (Maldera et al., 2024).

Figura 3: Dati biometrici di tre cultivar di mandorlo allevate in superintensivo.

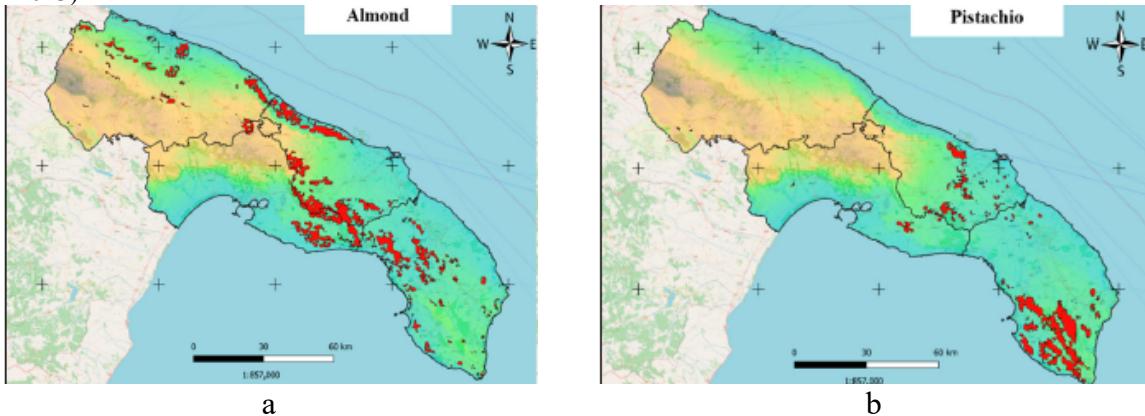


Il pistacchio, già coltivato nella provincia di Bari, è stato recentemente introdotto anche nel Salento (Quotidiano di Puglia, 2024), considerando sia le condizioni edafoclimatiche adatte a questa coltivazione che la sua adattabilità a terreni poveri e condizioni di stress idrico (Fig. 4). Considerato il ridotto numero di impianti pugliesi, non sono ancora presenti dati sulle superfici coltivate a pistacchio e sulle loro produzioni, ma tali dati possono essere osservati per la regione Sicilia, in cui quasi 4000 ha di pistacchio, maggiormente concentrati nella provincia di Catania, producono annualmente 4121 ha di sgusciato (ISTAT, 2024). Interpolando questi dati, si evince una produzione annua per ettaro di 1.2 tonnellate, relativamente bassa rispetto ad altre colture, ma con alto valore economico, che si attesta attualmente sui €16'000 a tonnellata (Ismeamercati, 2024).



Selected Book

Figura 4: Areali colpiti da *Xylella fastidiosa* compatibili alle coltivazioni di mandorlo (a) e pistacchio(b). (Alhaji, Ali. 2023)



Il carrubo, specie originaria del Medio Oriente, è storicamente presente in Puglia, sia nella macchia mediterranea che in alcuni impianti secolari spesso in consociazione, e il suo fabbisogno irriguo viene facilmente raggiunto con le sole piogge (Costanza et al., 2024). In Italia sono censiti 5522 ha, con una produzione annua di 35770 tonnellate. In Puglia sono presenti 99 ha di carrubo con una produzione annua di 516 tonnellate di carrube (fonte: ISTAT). Nel mandorlo, si osserva una chiara evoluzione dai sistemi tradizionali verso quelli superintensivi, con densità che variano da 200-400 alberi/ha nei sistemi tradizionali fino a 1600-3300 alberi/ha nei superintensivi (Tab. 1). Nonostante questa intensificazione colturale, il fabbisogno idrico rimane costante (200-700 mm/annui), suggerendo che l'efficienza dell'uso dell'acqua potrebbe essere maggiore nei sistemi più intensivi. Il pistacchio mostra un approccio più conservativo all'intensificazione, con densità che variano da 100-280 alberi/ha nei sistemi tradizionali a 444-500 alberi/ha in quelli intensivi. È interessante notare la differenziazione del fabbisogno idrico tra alberi giovani (100-150 mm) e adulte (300-600 mm), evidenziando l'importanza di una gestione irrigua differenziata in base all'età dell'impianto. Il carrubo presenta il range più ampio di sesti d'impianto, dai tradizionali 10x10 o 15x15 metri fino ai più moderni 7/6 x 4/3 metri negli impianti sperimentali. La densità varia conseguentemente da 45-100 alberi/ha nei sistemi tradizionali fino a 357-555 alberi/ha negli impianti sperimentali, mantenendo però un fabbisogno idrico costante di 350-500 mm annui. Questi dati riflettono la crescente tendenza all'intensificazione dei sistemi colturali arborei mediterranei, pur mantenendo un'attenzione particolare all'efficienza dell'uso delle risorse idriche, aspetto cruciale nell'agricoltura mediterranea contemporanea.

Tabella 1. Sesti, densità d'impianto e fabbisogni idrici di mandorlo, pistacchio e carrubo.

Mandorlo			
	Sesto d'impianto (m x m)	densità (alberi/ha)	Fabbisogno idrico (mm/annui)
Tradizionale	7 x 7; 5,5 x 4,8/4,5	da 200 a 300-400	200-700
Intensivo	5 x 4,5/2,5	da 450 a 800	200-700
Superintensivo	4/3 x 1,5/1	da 1600 a 3300	200-700



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Tabella 2

Pistacchio			
Tradizionale	10/6 x 10/6	da 100 a 280	100-150mm (giovani); 300-600 (adulti)
Intensivo	5 x 4,5 /4	da 444 a 500	100-150mm (giovani); 300-600 (adulti)
Carrubo			
Tradizionale	10 x 10; 15 x 15	da 45 a 100	350-500 mm
Moderno	8/7 x 8/7	da 156 a 200	350-500 mm
Sperimentale	7/6 x 4/3	da 357 a 555*	350-500 mm

*: possibile necessità di diradamento

Metodi Di Raccolta

Sia per la mandorlicoltura intensiva che tradizionale, cioè con sesti anche fino i 7x7 metri, è possibile procedere alla raccolta meccanizzata con scuotitore di branca o di tronco: i primi strutturati come organo appendice da collegare al trattore, il secondo invece è disponibile sia con la medesima struttura del primo sia come macchinario con locomozione propria (es. scuotitori da tronco Tenias), perfette per la raccolta in continuo (Catalano et al., 2021) (Fig. 5).

Figura 5. Esempi di raccoglitrici per colture industriali



Analogamente si può procedere per la raccolta in pistacchieti e carrubeti con sesti di impianto simili. Nel caso di mandorleti superintensivi è possibile raccogliere il prodotto con macchine scavallatrici, utilizzate anche nell'olivicoltura superintensiva e quindi disponibili, almeno per quanto riguarda nel barese (Fig. 5c) (Maldera et al., 2021; Maldera et al., 2023).

Trasformati Dolciari (e non) a Base di Mandorle

Cupeta: 500 g di mandorle, 400 g di zucchero, un limone o un'arancia, una bustina di vanillina, acqua. (fonte: nelsalento.com)





ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Amaretti: 200 g di mandorle, 140 g di zucchero, 125 g di zucchero a velo, 50 g di albumi d'uovo, 15 g di armelline, 3 g di ammoniaca per dolci. (fonte: giallozafferano.it)



Cantucci: 110 g di mandorle, 2 uova, 180 g di zucchero, 0,5 g di ammoniaca per dolci, 265 g di farina 00, 10 g di vino liquoroso, scorza d'arancia, 1 pizzico di sale fino, 30 g di burro. (fonte: giallozafferano.it)



Dolci alla pasta di mandorle: 250 g di mandorle pelate intere, 250 g di zucchero, 60 g di albumi (circa 2 albumi), mezzo cucchiaino di aroma alla mandorla. (fonte: giallozafferano.it)



Torrone: 200 g Nocciole, 100 g Zucchero, 100 g Miele, 1 Albume, 1 cucchiaio Acqua, 1 punta di cucchiaini Acqua di fiori d'arancio, ostia (facoltativa). (fonte: giallozafferano.it)



Gelato alla mandorla, pesto di mandorle, utilizzo del prodotto pelato (intero o tritato) come topping.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Estratti: latte di mandorla, olio di mandorle.

Trasformati a Base di Pistacchio

Può essere utilizzato anche nei torroni come le mandorle. Gelato al pistacchio, pesto di pistacchio, utilizzo del prodotto pelato (intero o tritato) come topping.



Il Carrubo

Cenni storici e botanica sistematica

Il carrubo (*Ceratonia siliqua* L.) è una specie dioica ad impollinazione prevalentemente entomofila, anche se il contributo dell'impollinazione anemofila può arrivare al 30% (Zohary. 2002), appartenente alla famiglia delle Fabaceae (leguminose), sempre verde, robusta, dal portamento generalmente eretto e assurgente (Tous et al., 2013). De Candolle (1883) e Vavilov (1951) concordano nel porre l'origine del carrubo nell'areale orientale del Mediterraneo (Siria e Turchia) sebbene Schweinfurth (1894) ponga l'ipotesi di una possibile origine nell'attuale zona dello Yemen. (Del signore, 2013). Può raggiungere i 15 metri di altezza e un diametro del tronco superiori ai 4 metri, quest'ultimo risulta spesso a sezione irregolare e presenta costolature negli individui adulti che sono direttamente connesse alle radici più grosse del suo profondo apparato radicale (Tous et al., 2013). La specie è di carattere estremamente longevo, tanto che vi è accertata la presenza di esemplari pluricentenari; in puglia vengono segnalati quattro esemplari tutelati dalla legge del 14 gennaio 2013 e il relativo decreto attuativo del 23 ottobre 2014 garantendo lo status di alberi monumentali (Wikipedia, 2024)

Genere e specie	Nome comune	Altezza (in m)	Circ. ^[2] (in cm)	Comune	Località	Coordinate	Alt. (m s.l.m.)
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carrubo	9,5	820	Polignano a mare	La Grave	📍 40°59'10.8"N 17°12'29.05"E	60
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carrubo	9,0	410	Polignano a mare	La Grave	📍 40°59'10.91"N 17°12'29.02"E	55
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carrubo	9,0	350	Polignano a mare	La Grave	📍 40°59'09.62"N 17°12'29.7"E	60
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Carrubo	9,5	390	Polignano a mare	La Grave	📍 40°59'11.24"N 17°12'29.29"E	60



Selected Book



Fig. 1 - Distribuzione del Carrubo nel Bacino del Mediterraneo (da Tous e Batlle, 1996)

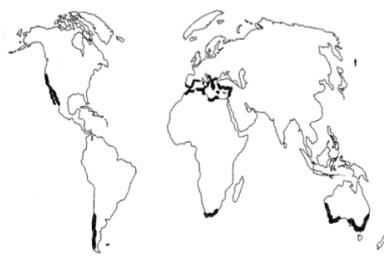


Fig. 7. World carob distribution and centres of origin.

Attualmente la specie è considerata una specie **NUS (Neglected and underutilized species)** e ha subito forti contrazioni di superficie ad essa dedicate, le coltivazioni sono distribuite lungo le coste dei paesi del mediterraneo con maggiori produzioni in Spagna, Marocco, Portogallo e Italia (Costanza et al., 2024). La superficie coltivata in Italia è risultata in contrazione negli ultimi anni (ISTAT, 2024).

È una specie xerofitica e ben adattata ai climi mediterranei, presenta uno zero di vegetazione attorno ai 10°C e una T minima di -4°C. Considerata una specie resistente agli stress idrici, si stima necessiti di 400-500 mm di pioggia annui, ma è possibile trovare produzioni anche in areali con soli 350 mm. (Coit. 1949; Ticho 1958; Crescimanno 1982). Con una corretta gestione irrigua, utilizzando impianti a goccia, volumi di circa 1000 m³/ha possono essere sufficienti per ottenere ottimi risultati (Tous and Batlle, 1990). Inoltre, risulta essere tollerante i fenomeni di ristagno idrico e presenta una buona tolleranza alla salinità (Costanza et al., 2024). Sebbene storicamente la concimazione di questo albero sia sempre stata trascurata, Tous e Batlle (1990) hanno dimostrato che apporti di 50 Kg di N, 20 kg di P₂O₅, 50 kg di K₂O sono consigliabili negli impianti tradizionali a bassa densità. Attualmente con un corretto sistema di irrigazione e il lavoro di selezione genetica è stato possibile individuare cultivar precoci nell'entrata in produzione, riducibile da 10 a 5 anni (Tous. 2009). Inoltre, sono stati sperimentati sesti d'impianto più stretto, che scendessero da un 15m x 15m ad un 10m x 10m ed infine, attualmente ad un 8m x 6m incrementando la densità fino a 200 alberi/ha; tutto ciò ha portato ad una migliore gestione agronomica, miglioramento della meccanizzazione e delle produzioni (Tous et al., 2013).

Il frutto del carrubo è un frutto secco indeiscente di forma allungata e dimensione variabile e prende il nome di siliqua. Il frutto è diviso in esocarpo, di consistenza fibrosa, Mesocarpo, che rappresenta circa il 90% del peso ed è ricca in zuccheri e l'endocarpo, di consistenza fibrosa, che divide il frutto in logge che ospiteranno i rispettivi semi (Tous et al., 2013)

Fig. 6. Carruba con rispettivi semi



Il carrubo è una specie singolare per ciò che concerne la riproduzione, in quanto è una specie cauliflora. È importante sottolineare che la permanenza del frutto possa durare sulla albero



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

anche 11 mesi, dovuto ad un periodo di fioritura variabile tra settembre e novembre, l'invaiatura della siliqua intorno al mese di luglio e la raccolta, che avviene nel periodo di settembre (Tous et al., 2013). Per tal motivo non è raro poter osservare sullo stesso albero sia i fiori del nuovo anno che i frutti dell'anno precedente.

Fig. 7 Curva di maturazione di tipo sigmoidale; infruttescenza di carrubo prima e dopo invaiatura.

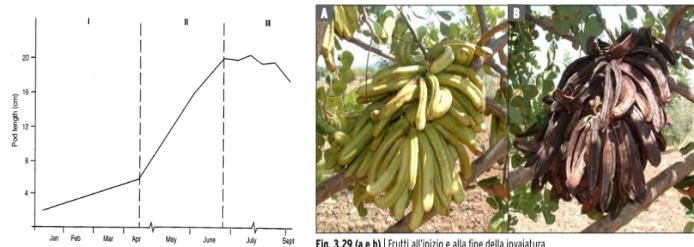


Fig. 3.29 (a e b) | Frutti all'inizio e alla fine della invaiatura.

È importante tenere a mente questo aspetto, poichè è di vitale importanza minimizzare i danni dovuti all'applicazione delle macchine durante il periodo di raccolta. È consigliabile preferire uno scuotitore di tronco rispetto all'abbacchiatore per evitare di andare ad intaccare le infiorescenze e danneggiare così la produzione dell'anno successivo. Successivamente i frutti verranno lasciati a seccare per ridurre il contenuto in acqua prima di iniziare la lavorazione dove una macchina frantumatrice si occuperà di separare i semi dal frutto e di frantumare grossolanamente la siliqua (Tous et al., 2013).

Fig.8 Scuotitore di tronco; molino per frantumare le carrubbe; silique frantumate. (Amirante 2021)



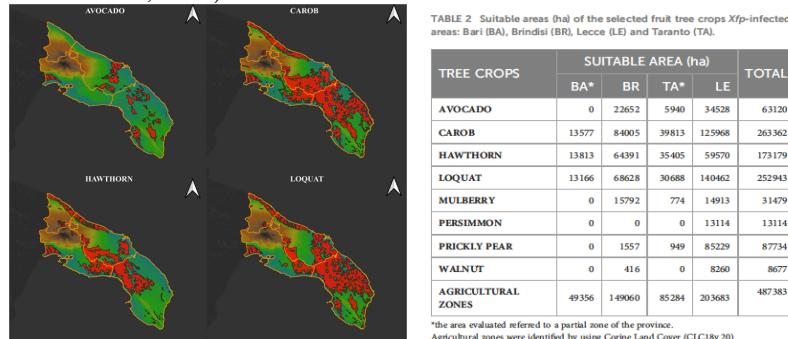
Considerato il rinnovato interesse per questa coltura, dovuta alla già nota aridoresistenza e considerata l'emergenza *Xylella fastidiosa* che ha colpito la regione Puglia negli ultimi anni, uno studio condotto dall'università degli studi di Bari attraverso l'applicazione della tecnologia GIS e il remote-sensing, ha permesso di incrociare i dati come tessitura dei terreni, pH, salinità, fabbisogno di caldo (Growing degree days, GDD), fabbisogno di freddo (Chilling hours), limiti termici e pluviometrici (Costanza et al., 2024). Tale studio ha portato all'identificazione nel solo Salento di più di 260'000 ettari vocati alla carrubicoltura e che potrebbero essere impiegati nel prossimo futuro.

Uno studio condotto in nel sud della Spagna su 28,5 ettari di 26 anni di carrubo a bassa densità attraverso studi di allonometria e utilizzo di tecnologie ALS (airborn laser scanning) ha mostrato come un ettaro di carrubo abbia una carbon stock (C biomass and Soil organic content SOC) di 45.82 t (di cui 4.3t/ha di biomassa) con un accumulo annuo di 1,76 t/ha di C. Incrociando i seguenti dati, in linea generale, potremmo stimare che piantando anche solamente il 15% dell'area colpita da *Xylella fastidiosa* idonea per la messa a dimora del carrubo (39 504,3 ha) potremmo intrappolare 695 275,68 tonnellate di carbonio in un periodo di 10 anni.



Selected Book

Fig.9 In rosso le aree compatibili con la messa a dimora del carrubo nelle zone colpite da *Xylella fastidiosa* subspecie *pauca*. (Costanza et al., 2024)



Affinchè sia possibile rendere il carrubo una realtà economica, è importante la cooperazione tra produttori e la creazione di un impianto di lavorazione che permetta l'ottenimento di economie di scala e di un lavoro congiunto di ricerca per la realizzazione di nuovi prodotti alimentari. Sebbene la strada più semplice sia concepire le proprietà di questo frutto come qualcosa da integrare negli alimenti d'uso comune, è opportuno investire nella formulazione di nuovi prodotti che valorizzino al meglio l'identità della specie affinchè si possa lavorare sulla creazione di eccellenze alimentari che apportino ricchezza e stabilità all'intera filiera.

Effettuando un confronto tra polvere di carruba e polvere di cacao, si evidenziano significative differenze sia dal punto di vista nutrizionale che economico. Dal punto di vista nutrizionale, la polvere di carruba si distingue per essere un alimento con un apporto calorico molto più basso rispetto al cacao, fornendo 177 kcal per 100 g rispetto alle 295 kcal del cacao. Questa caratteristica rende la carruba una scelta interessante per chi desidera un prodotto a basso contenuto energetico.

Inoltre, il cacao ha un contenuto di grassi decisamente superiore, pari al 23.7% contro lo 0.7% della carruba, rendendo quest'ultima un'opzione ideale per chi cerca di limitare l'assunzione di lipidi. Un altro aspetto rilevante riguarda i carboidrati: entrambi gli alimenti ne contengono una percentuale elevata, ma la carruba si caratterizza per un contenuto significativamente maggiore di zuccheri naturali, mentre il cacao presenta una quota più alta di carboidrati non zuccherini. Per quanto riguarda la fibra, la carruba è leggermente più ricca rispetto al cacao, il che può essere un vantaggio per chi punta a migliorare la digestione attraverso una dieta più ricca di fibre. D'altro canto, il cacao risulta nettamente più proteico, con un contenuto pari al 16.8% rispetto al 4.5% della carruba, rendendolo una scelta più adeguata per chi cerca di aumentare l'apporto di proteine nella propria dieta.

Un altro punto distintivo tra i due è il contenuto di stimolanti: il cacao contiene piccole quantità di caffeina e teobromina, mentre la carruba ne è completamente priva, risultando così una valida alternativa per coloro che preferiscono evitare tali sostanze. Sul fronte dei minerali, spiccano il maggiore contenuto di ferro e potassio nella carruba, mentre il cacao è ricco di sodio, elemento che potrebbe essere meno desiderabile per chi necessita di una dieta a basso contenuto di sale. Oltre agli aspetti nutrizionali, è interessante considerare le differenze economiche tra il cioccolato tradizionale, basato sul cacao, e quello prodotto con la carruba. Produrre cioccolato di carruba è più costoso rispetto a produrne uno tradizionale, avendo inoltre un margine di guadagno inferiore (35% rispetto al 45% del cioccolato tradizionale).

Questo potrebbe essere dovuto al costo più alto delle materie prime e alla maggiore incidenza dei costi lavorativi.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



INTERNATIONAL CONFERENCE
ACADEMIC RESEARCH & TOURISM



Selected Book

Tab. 10 Esempio comparativo tra proprietà (a) e costi di lavorazione (b) tra polvere di *C. siliqua* e *Theobroma cacao*. (Lanfranchi 2019)

	Carob powder	Cocoa powder
Calories every100 g	177	295
Raw fats	0.7%	23.7%
Carbohydrate		
- Natural sugar	46%	5.5%
- Fibres	7%	4.4%
Other carbohydrate	35.4%	38.5%
Proteins	4.5%	16.8%
Ash	3.4%	8.2%
Moisture	3%	3%
Iron (mg/100g)	50	10
Sodium (mg/100g)	100	700
Potassium (mg/100g)	950	650
Caffeine	0	0.16%
Theobromine	0	1.1%

a

Table 4. Comparative evaluation between the cocoa powder

and carob powder

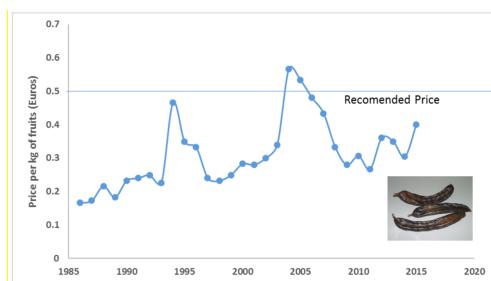
Source: Paolo Spina, 1986

	Traditional Chocolate	Carob Chocolate
Ingredients	11%	16%
Labour	10%	15%
Packaging	9.7%	9.7%
Minor Costs	14%	14%
Certification	0.3%	0.3%
VAT	10%	10%
Margin	45%	35%

b

Il mercato delle carrube ha subito fluttuazioni significative negli ultimi decenni, come evidenziato dall'andamento dei prezzi registrato tra il 1985 e il 2020 (Correia 2018). In particolare, il prezzo per chilogrammo ha mostrato picchi significativi intorno al 1995 e al 2005, raggiungendo valori di circa 0,6 €/kg, seguiti da rapide diminuzioni che hanno riportato il prezzo al di sotto della soglia dei 0,3 €/kg in più occasioni. Tuttavia, è stato identificato un prezzo consigliato di circa 0,5 €/kg, indicato come soglia di equilibrio economico. Questo valore suggerisce un livello di prezzo considerato adeguato per garantire la sostenibilità economica della filiera produttiva, nonostante le frequenti oscillazioni di mercato. Il raggiungimento e il mantenimento di un prezzo vicino a quello consigliato risulterebbero vantaggiosi per una stabilizzazione del settore e una maggiore prevedibilità per i produttori.

Tab.11 Andamento dei prezzi di mercato della siliqua e relativo tetto del prezzo al kg consigliato per il sostentimento delle produzioni. (Correia 2018)



Diverse formulazioni di prodotti sono già presenti sul mercato come prodotti dolciari, farine alternative, snacks e bevande alcoliche ad alta gradazione (questo poiché in passato la carruba era utilizzata per la produzione di alcol etilico) che dimostrano la presenza di un mercato attivo e che necessita di supporto e valorizzazione.

CONCLUSIONI

WONKA, si pone come una proposta di progetto giovane, green e all'avanguardia per il recupero delle colture citate e la loro espansione attraverso gli studi accademici e scientifici da mettere al servizio della comunità e degli imprenditori che dovessero voler investire. Lo step principale sarà la realizzazione di un impianto di lavorazione per le produzioni attualmente



Selected Book

presenti per garantire sul lungo periodo la possibilità di creare contratti di filiera e dare stabilità ai produttori in modo tale da garantire un ritorno economico per coloro che vorranno realizzare impianti per il recupero delle specie proposte e per quelle ancora sotto osservazione dall'Università degli studi di Bari. Data la natura nutrizionale delle suddette specie, sarà possibile la realizzazione di potenziali prodotti ricchi in fibre, privi di glutine, privi di caffè, ricchi in polifenoli e antiossidanti. Considerando anche l'eventuale possibilità di realizzare prodotti *cocoa-like* e trovare succedanei all'utilizzo del cacao si potrà aiutare a ridurre la deforestazione (in Africa occidentale si stima che il 70% della deforestazione illegale sia dovuta alle piantagioni di cacao) e ridurre il lavoro minorile (circa 2 milioni di bambini nel 2013-2014 sono stati impiegati nella produzione in Ghana e Costa d'Avorio) (WWF. 2017)

Bibliografia e Sitografia

- AgroNotizie, 2022. Manca la manodopera in agricoltura, una questione di salari o di voglia? Disponibile al sito <https://agronotizie.imagelinetwork.com/agricoltura-economia-politica/2022/06/01/manca-la-manodopera-in-agricoltura-una-questione-di-salari-o-di-voglia/75119> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- AgroNotizie, 2022. Perché e come coltivare l'olivo in aridocoltura. Disponibile al sito <https://agronotizie.imagelinetwork.com/agronomia/2023/08/28/perche-e-come-coltivare-l-olivo-in-aridocoltura/79922>. (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- ALHAJJ Ali, S.; VIVALDI, G.A.; GAROFALO, S.P.; COSTANZA, L.; CAMPOSEO, S. Land Suitability Analysis of Six Fruit Tree Species Immune/Resistant to *Xylella fastidiosa* as Alternative Crops in Infected Olive-Growing Areas. *Agronomy* 2023, 13, 547. <https://doi.org/10.3390/agronomy13020547>
- Amirante, Paolo. (2021). MACCHINE ED IMPIANTI PER LA COLTIVAZIONE DELL'ALBERO DI GIUDA.
- BATLLE, I. & TOUS, J. & HELLER, J & ENGELS, Johannes. (1997). Carob tree. *Ceratonia siliqua* L.. ISBN:92-9043-328-X
- CAMPOSEO, S., STELLACCI, A. M., ROMERO TRIGUEROS, C., ALHAJJ Ali, S., VIVALDI, G. A. (2022). Different Suitability of Olive Cultivars Resistant to *Xylella fastidiosa* to the Super-Intensive Planting System. *Agronomy*.
- CORREIA, P.J.; PESTANA, M. Exploratory Analysis of the Productivity of Carob Tree (*Ceratonia siliqua*) Orchards Conducted under Dry-Farming Conditions. *Sustainability* 2018, 10, 2250. <https://doi.org/10.3390/su10072250>
- COSTANZA, L.; MALDERA, F.; GAROFALO, S. P.; VIVALDI, G. A., CAMPOSEO, S., 2024. Ecological optima show the potential diffusion of minor tree crops in *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca*-infected areas through a GIS-based approach. *Frontiers in Agronomy*. 6. 10.3389/fagro.2024.1421627.
- DEL SIGNORE, Maria Beatrice. "Propagazione in vivo ed in vitro di specie arboree ed arbustive ed applicazione di metodologie innovative di moltiplicazione." (2011).
- Ismeamercati, 2024. Frutta in guscio - Prezzi medi all'origine. Disponibile al sito <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2140> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- ISTAT, 2024. Disponibile al sito <http://dati.istat.it/> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- LA MALFA S.; BRUGALETTA. "Il Carrubo – Caratteristiche, coltivazioni e utilizzi" (2023), ISBN-978-88-506-5647-9
- LANFRANCHI, Maurizio, et al. "The carob as a substitute for cocoa in the production of chocolate: Sensory analysis with bivariate association." *Calitatea* 20.168 (2019): 148-153.
- MALDERA, F., VIVALDI, G.A., IGLESIAS-CASTELLARNAU, I., CAMPOSEO, S. (2021). Two Almond Cultivars Trained in a Super-High Density Orchard Show Different Growth, Yield Efficiencies and Damages by Mechanical Harvesting. *Agronomy*.
- MALDERA, F.; CARONE, V.; CASTELLARNAU, I.I.; VIVALDI, G.A.; CAMPOSEO, S. Available PAR, Growth and Yield of a Super High-Density Almond Orchard Are Influenced by Different Row Orientations. *Agronomy* 2023, 13, 874. <https://doi.org/10.3390/agronomy13030874>



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- Meteoblue, 2024. Cambiamento climatico Puglia. Disponibile al sito https://www.meteoblue.com/it/climate-change/puglia_italia_3169778 (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- Neglected and Underutilized Species Community, 2024. Disponibile al sito <http://www.nuscommunity.org> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- Nelsalento.com, 2024. I dolci salentini e la bontà unica della tradizionale cupeta. Disponibile al sito <https://www.nelsalento.com/blog/dolci-salentini-la-bonta-unica-della-tradizionale-cupeta/> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- Olivo e Olio, 2024. Lecciana e Leccio del Corno, alter due cultivar per impianti in zona infetta. Disponibile al sito <https://olivoolio.edagricole.it/attualita/lecciana-e-leccio-del-corno-cultivar-impianti-in-zona-infetta/> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- PALACIOS-RODRÍGUEZ, G.; QUINTO, L.; LARA-GÓMEZ, M.A.; PÉREZ-ROMERO, J.; RECIO, J.M.; ÁLVAREZ-ROmero, M.; CACHINERO-VIVAR, A.M.; HERNÁNDEZ-NAVARRO, S.; NAVARRO-CERRILLO, R.M. Carbon Sequestration in Carob (*Ceratonia siliqua* L.) Plantations under the EU Afforestation Program in Southern Spain Using Low-Density Aerial Laser Scanning (ALS) Data. *Forests* 2022, 13, 285. <https://doi.org/10.3390/f13020285>
- Quotidiano di Puglia, 2024. Salento tropicale, via a nuove coltivazioni: dall'avocado ai pistacchi, ecco cambia l'agricoltura. Disponibile al sito https://www.quotidianodipuglia.it/lecce/salento_colture_coltivazioni_agricoltura_clima_cosa_cambia-8152208.html?refresh_ce (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- Regione Puglia, 2024. Xylella fastidiosa: aggiornata la zona di contenimento. Disponibile al sito <https://press.regione.puglia.it/-/xylella-fastidiosa-aggiornata-la-zona-di-contenimento> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- SIT Puglia, 2024. Emergenza Xylella. Disponibile al sito https://www.sit.puglia.it/portal/portale_gestione_agricoltura/default/news_home (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- TOUS, J., ROMERO, A., HERMOSO, J. F., NINOT, A., PLANAS, J., & BATLLE, I. (2009). Agronomic and Commercial Performance of Four Spanish Carob Cultivars. *HortTechnology*, 19(2), 465-470. Retrieved Sep 14, 2024, from <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.19.2.465>
- Wikipedia, 2024. Alberi monumentali di Puglia. Disponibile al sito https://it.wikipedia.org/wiki/Alberi_monumentali_della_Puglia (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- World Wilde Life, 2024. Bittersweet: chocolate's impact on the environment. Disponibile al sito <https://www.worldwildlife.org/magazine/issues/spring-2017/articles/bittersweet-chocolate-s-impact-on-the-environment> (Ultimo accesso effettuato il 24 ottobre 2024)
- YOUSSEF, M. Kamal E.; EL-MANFALOTY, MOSHERA M.; ALI, HEND M. Assessment of proximate chemical composition, nutritional status, fatty acid composition and phenolic compounds of Carob (*Ceratonia siliqua* L.). 2013.



Cosimo e le lumache: la disconosciuta ricetta pedagogica per un ambiente sostenibile.

Vittoria BOSNA
Università degli Studi Aldo Moro di Bari
Nicola TENERELLI
Università degli Studi Aldo Moro di Bari

Abstract

Quando ci si riferisce al concetto di *ambiente sostenibile* si costruisce una immediata correlazione con l'ambiente inteso in senso ecologico e naturalista. Eppure un ambiente dovrebbe essere sostenibile anche dal punto di vista emotivo e culturale.

Un luogo congeniale è in grado di accogliere il soggetto, farlo crescere, renderlo soddisfatto restando progettuale, produttivo, indirizzato verso un meglio possibile.

Come è accaduto al Barone Rampante di Calvino, spesso l'azione del giovane contemporaneo evidenzia un insopprimibile iato tra ambiente ed esigenze interiori. La nostra società sta strutturando un ambiente non sostenibile che alimenta il rifiuto di tanti piccoli Cosimo, impossibilitati a contribuire al mondo che si evolve, costretti a subire obbiettivi meramente utilitaristici e non definiti da una previsione umanitaria.

Il processo di tecnologizzazione della nostra realtà quotidiana sta allontanando il soggetto dai presupposti culturali necessari alla sua corretta formazione.

Eppure, le intuizioni di pedagogisti illustri come Fröbel, Montessori, Steiner, Malaguzzi – teorie che in seguito hanno trovato un sostegno sperimentale attraverso le ricerche di Bronfenbrenner, Koger, Costa – da tempo avevano avvertito sulla profonda correlazione presente tra il vissuto ambientale e il vissuto mentale del soggetto, soprattutto se in formazione.

Raccontando le sue *Città Invisibili*, Calvino suggerisce che per sfuggire all'inferno che «abitiamo tutti i giorni» e che «costruiamo stando assieme», dovremmo «saper riconoscere chi e cosa, in mezzo all'inferno, non è inferno, e farlo durare, e dargli spazio»; la Pedagogia dovrebbe insegnare all'uomo post-post-moderno a tagliare la testa di Medusa pur continuando a conservarla – in un sacco, come fece Perseo! -, di modo che non ci sia «un rifiuto della realtà del mondo di mostri in cui gli è toccato di vivere» ma la presa di coscienza «di una realtà che egli porta con sé, che assume come proprio fardello».

Keywords:

Calvino, ambiente sostenibile, pedagogia ambientale, mente ecologica

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Il racconto della natura per l'educazione dei giovani.

«Cosimo era sull'elce. I rami si sbracciavano, alti ponti sopra la terra.

Tirava un lieve vento; c'era sole. Il sole era tra le foglie, e noi per vedere Cosimo dovevamo farci schermo con la mano. Cosimo guardava il mondo dall'albero: ogni cosa, vista di lassù, era diversa, e questo era già un divertimento»¹.

Riflettendo sulla relazione fra uomo e ambiente, un'associazione di idee ci ha ricondotti a ripercorrere la vicenda de *Il barone rampante* (1957) di Italo Calvino.

Il dodicenne Cosimo per sfuggire all'imposizione di un pasto non gradito – un piatto di lumache – s'arrampicava sugli alberi del bosco della tenuta paterna, senza mettere più un piede per terra. Al termine del racconto il narratore, fratello del giovanissimo *barone rampante* che aveva trascorso tutta la sua vita sugli alberi, affermava che dal momento in cui aveva iniziato a scrivere gli alberi si erano drasticamente ridotti di numero:

«Ogni tanto scrivendo m'interrompo e vado alla finestra. Il cielo è vuoto, e a noi vecchi d'Ombrosa, abituati a vivere sotto quelle verdi cupole, fa male agli occhi guardarla. Si direbbe che gli alberi non hanno retto, dopo che mio fratello se n'è andato, o che gli uomini sono stati presi dalla furia della scure. Poi, la vegetazione è cambiata: non più i lecci, gli olmi, le roveri [...]. Ombrosa non c'è più. Guardando il cielo sgombro, mi domando se davvero è esistita. Quel frastaglio di rami e foglie, biforazioni, lobi, spiumii, minuto e senza fine, e il cielo solo a sprazzi irregolari e ritagli, forse c'era solo perché ci passasse mio fratello col suo leggero passo di codibugnolo, era un ricamo fatto sul nulla che assomiglia a questo filo d'inchiostro, come l'ho lasciato correre per pagine e pagine, zeppo di cancellature, di rimandi, di sgorbi nervosi, di macchie, di lacune, che a momenti si sgrana in grossi acini chiari, a momenti si infittisce in segni minuscoli come semi puntiformi, ora si ritorce su se stesso, ora si biforca, ora collega grumi di frasi con contorni di foglie o di nuvole, e poi s'intoppa, e poi ripiglia a attorcigliarsi, e corre e corre e si sdipana e avvolge un ultimo grappolo insensato di parole idee sogni ed è finito.»²

Cosimo e la sua Ombrosa sono il simbolo della sinergia tra uomo e natura: sopravvivono nutrendosi vicendevolmente.

Secondo Bateson a partire dal XVIII secolo si è creata una separazione fra coscienza umana e natura, nel senso che il soggetto ha cominciato a rendersi conto dell'imprescindibilità della natura per sé stessa, come se si trattasse di un'altra vita.

La vicenda del barone di Calvino si ambienta proprio nel Settecento, in quel periodo illuminista in cui la consapevolezza sul senso della natura lentamente venne alla luce, a partire dal *Discorso sulle scienze e sulle arti*³.

La coscienza dell'esistenza della natura – in quanto realtà altra ma al tempo stesso imprescindibile, necessaria per l'uomo – crebbe costantemente grazie a elementi narrativi introdotti nella società con la letteratura.

Scaffai ha messo in evidenza le complesse relazioni esistenti fra natura e narrazione perché lo scopo di un racconto è di cogliere la centralità della «relazione tra ecologia e letteratura facendo

* Vittoria Bosna - vittoria.bosna@uniba.it - è autrice dei paragrafi 1, 4.

** Nicola Tenerelli - nicola.tenerelli@uniba.it - è autore dei paragrafi 2, 3.

¹ Italo Calvino, *Il barone rampante*, Palomar-Mondadori, Milano 1993, cap. II.

² Italo Calvino, *I nostri antenati*, Mondadori, Milano, 2003, p. 303.

³ Jean-Jaques Rousseau, *Le discours sur les sciences et les arts*, Geneve 1750.



Selected Book

reagire la tematica ambientale con i dispositivi formali che ne definiscono la presenza nelle opere d'invenzione»⁴.

Una strategia narrativa usata spesso per scatenare nel lettore la coscienza della centralità dei problemi legati all'ambiente è lo *straniamento*: per illustrare i danni prodotti dall'inquinamento sull'ambiente, l'autore può farci guardare il mondo naturale illustrandolo dal punto di vista di altri esseri viventi, animali o creature fantastiche che siano.

La letteratura – soprattutto quella per l'infanzia – evidenzia la profondità della relazione tra uomo e natura per diffondere la coscienza ambientale.

Racconti esemplari che hanno messo in luce questa capacità della *narrativa ecologista* li osserviamo già nel 1855 con i versi di Whitman dal titolo *Foglie d'erba*⁵ oppure con il racconto di Thoreau di qualche anno prima:

«Sono andato nei boschi perché desideravo vivere consapevolmente, affrontare solo i fatti essenziali della vita e vedere se potessi imparare ciò che aveva da insegnare e non, quando fossi arrivato a morire, scoprire di non aver vissuto. [...] Volevo vivere profondamente e succhiare tutto il midollo della vita, vivere in modo così robusto e spartano da mettere e allontanare tutto ciò che non era vita [...] per rendere pubblica la meschinità al mondo»⁶.

Nella cultura statunitense dell'ottocento è sempre stato presente il desiderio di vivere in una natura incontaminata, la *wilderness*, intesa come una forma di cimento e di formazione. Sui giornali di quel periodo, assieme alle notizie, si strutturò la moda editoriale di pubblicare vicende a puntate. Tale vezzo fece la fortuna di una letteratura per ragazzi in cui i protagonisti erano giovanissimi indisciplinati e coraggiosi, che in comune avevano la voglia di avventura a contatto diretto con la natura, per esplorare il territorio incontaminato degli *states*; è il caso di Henry 'Hennery' Peck il piccolo *bad boy* di George Wilburn Peck, pubblicato sul *The Sun di New York*, dal 1883 in *sequel*, successivamente trasformato in un film dal regista Jackie Coogan col titolo *Peck's bad boy* nel 1921⁷; oppure si raccontava di un monello definito «*pretty bad boy*» che comparve dal 1869 sul giornale *Young Folks Magazine*, scritto a puntate da Thomas Bailey Aldrich; divenne famoso anche il ragazzaccio della Fuller Victor raccontato in *A Bad Boy's Diary* (1880) che per alcuni è divenuto il riferimento letterario del Gian Burrasca di Vamba⁸.

Nella letteratura per l'infanzia dedicata alla vita avventurosa, al contatto con la natura, celeberrimi sono i racconti di Mark Twain e dei suoi giovanissimi e scanzonati protagonisti, Tom Sawyer e Huckleberry Finn, che hanno reso mitologiche le sponde del Mississippi.

La costante di questi giovani protagonisti, alla ricerca di rivalsa nei confronti di genitori e istitutori, è rappresentata dal rifugiarsi nella natura selvaggia, incontaminata ma, proprio per questo, sinonimo di libertà.

Il piccolo barone rampante di Calvino, tra le fronde che mai più avrebbe lasciato, fino alla fine dei suoi giorni, intraprendeva un cammino di formazione che non solo lo avrebbe avvicinato

⁴ Niccolò Scaffai, *Letteratura e ecologia. Forme e temi di una relazione narrativa*, Carocci, Roma 2017, p. 14.

⁵ Walt Whitman, *Foglie d'erba* e *Prose*, traduzione di Enzo Giachino, Collana I Millenni, Torino, Einaudi, 1950; nuova ed. 1956, introduzione di Franco Buffoni, Einaudi, Torino 1993-2017.

⁶ Henry D. Thoreau, *Walden, or life in the woods*, Edited by Robert F. Sayre, 1854, pp. 68-69 (qui tradotto); online text at Electronic Text Center, University of Virginia, <http://etext.lib.virginia.edu/toc/modeng/public/ThoWald.html>

⁷ La frase "Peck's Bad Boy" è entrata nella lingua inglese per riferirsi a chiunque il cui comportamento malizioso o cattivo porti fastidio o imbarazzo.

⁸ Metta Victoria Fuller Victor, *A Bad Boy's Diary*, New York 1880. Uscito nel 1888 in America con lo pseudonimo di Walter T. Gray, uno dei tanti nomi usati dalla prima giallista statunitense, recentemente è stato ripubblicato col titolo: *Diario di un ragazzaccio. La vera storia di Gian Burrasca*, Cooper, Roma 2007.



Selected Book

gli scritti e al pensiero degli illuministi più famosi, ma gli avrebbe fatto scoprire affetti, progettualità, amore e valori fondamentali della relazione umana.

Strisciante appare, nelle citazioni letterarie che abbiamo ripercorso col piccolo barone, l'implicita intuizione rousseauiana che considerava la civilizzazione innaturale, una iattura per il genere umano che, pertanto, avrebbe dovuto essere rifuggita. Tale tematica è stata resa trasversale tra tutti quegli autori che, con una consapevolezza ecologista in senso contemporaneo, denunciano l'allontanamento dell'umanità dalla propria radice naturalistico-biologica per assecondare una versione umana cybor-informatica, con una conseguente perdita della libertà.

Viene in mente l'autore americano contemporaneo Jonathan Franzen che ha promosso una riscossa ecologista come rivalsa dell'umano, in quanto esso stesso parte della natura; nel suo emblematico best seller del 2010⁹, *Libertà*, trasposto in fiction, è protagonista una famiglia borghese che decide di farla finita con la civilizzazione e il liberismo sfrenato per trasferirsi in una casa di famiglia su un lago nel Minnesota, un luogo a diretto contatto con la natura per riscoprire così i valori fondamentali.

Occorre sottolineare che l'immagine della natura come luogo di rifugio e di riscatto morale è sempre stata presente all'interno della letteratura occidentale; il desiderio di un *locus amoenus* è sempre stato oggettivato dalla costruzione sinestetica, uno spazio caratterizzato dalla pace, dai frutti spontanei e succulenti, dal canto degli uccelli, odoroso di fiori, illuminato dal caldo sole da cui ripararsi grazie alle fronde e alla brezza leggera, magari con un ruscello d'acqua fresca. È il luogo ideale esaltato dalle Georgiche virgiliane, dalla primavera del Botticelli, dal film Mediterraneo di Salvatores.

Nell'immaginifico della cultura occidentale esiste insopprimibile il desiderio di entrare in simbiosi con la natura; è questo desiderio ineludibile che produce con facilità il senso di protezione nei confronti della realtà naturale che viene avvertita essere sotto attacco dallo stile di vita contemporaneo ancor più che dalla industrializzazione.

La percezione di un bisogno di natura radicato nell'uomo occidentale, favorisce la percezione che la natura sia in pericolo e il proliferare di una letteratura distopica e apocalittica.

Il futuro è spesso legato alla distruzione dell'ecosistema terrestre: nel film oggetto di venerazione, *Blade Runner*, la rappresentazione di un mondo plumbeo e attaccato dalle piogge acide lascia il posto a un panorama collinoso, assolato e rassicurante solo nell'ultima scena, in cui il protagonista Rick Deckard fugge con la donna della sua vita:

«Il protagonista di un eco thriller, spesso un giornalista o uno scienziato (talvolta una coppia, in cui uno dei due personaggi, per lo più quello femminile, ha lo scontato ruolo di deuteragonista) deve fronteggiare e possibilmente sventare un'emergenza biologica e ambientale, scatenata, favorita o sfruttata da un antagonista (un'associazione segreta o semplicemente criminale)»¹⁰.

La letteratura ci rammenta quale sia la nostra natura e ci mette di fronte allo scempio ecologico della civilizzazione di cui tutti noi diveniamo testimoni e al tempo stesso vittime.

Le città invisibili (1972) di Italo Calvino nasceva sin dalla prima ora come uno scritto di denuncia, proprio giocando sull'assonanza tra *invisibile* e *invivibile*; Calvino definì la realtà quotidiana un *inferno* - magari per un tributo al motto sartriano *l'inferno sono gli altri* - ma, soprattutto, in riferimento alla realtà meccanizzata che si stava generando durante il boom

⁹ Jonathan Franzen, *Freedom*, Farrar Straus and Giroux FSG, USA 2010.

¹⁰ Niccolò Scaffai, *Letteratura e ecologia. Forme e temi di una relazione narrativa*, cit., p. 114.

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

economico di quegli anni, tutti presi dalla smania di una crescita senza fine che sembrava comportare solo vantaggi e nessun danno.

La lungimiranza di Calvino gli fece affermare che per sfuggire all'inferno che abitiamo tutti i giorni e che costruiamo stando assieme, avremmo dovuto «saper riconoscere chi e cosa, in mezzo all'inferno, non è inferno, e farlo durare, e dargli spazio»¹¹; esistono aspetti per cui diventa necessario snaturare la propria umanità per indirizzarsi verso una cultura altra – funzionale ed efficientista, come nel caso della scienza medica -, in altre situazioni la scienza dovrebbe riconoscere il potenziale danno che nel lungo periodo una innovazione potrebbe comportare e inibire la trasformazione dell'ambiente.

Agognare il ritorno alla natura non significa cancellare la civiltà o negarne i vantaggi che essa ha comportato. E la Pedagogia dovrebbe insegnare all'uomo post-post-moderno a tagliare la testa di Medusa pur continuando a conservarla – in un sacco, come fece Perseo -, di modo che non ci sia «un rifiuto della realtà del mondo di mostri in cui gli è toccato di vivere» ma la presa di coscienza «di una realtà che egli porta con sé, che assume come proprio fardello»¹².

Perché, come scrive Giorgio Caproni nella poesia a cui tanti giovani attingono, *Versicoli quasi ecologici*¹³:

«Non uccidete il mare, / la libellula, il vento. / Non soffocate il lamento / (il canto!) del lamantino. / Il galagone, il pino: / anche di questo è fatto / l'uomo. E chi per profitto vile / fulmina un pesce, un fiume, / non fatelo cavaliere / del lavoro. L'amore / finisce dove finisce l'erba / e l'acqua muore. Dove / sparendo la foresta / e l'aria verde, chi resta / sospira nel sempre più vasto / paese guasto: “Come / potrebbe tornare a essere bella, / scomparso l'uomo, la terra”»¹⁴.

La teoretica sulla natura nella tradizione pedagogica.

La relazione che intercorre tra l'uomo e la natura è stata riconosciuta imprescindibile da tanti pensatori che si sono occupati di formazione.

Nel 1839 Fröbel inaugurò il suo *kindergarten* a Blankenburg, ribaltando il rigido modello ottocentesco di custodia e cura dei bambini nella Germania militarista del tempo.

Il piccolo uomo veniva avvicinato alla coltivazione della terra e a raccoglierne i suoi frutti. Il bambino avrebbe così appreso, anzitutto, che la sua attività, il suo lavoro produceva risultati tangibili; avrebbe imparato che la sua volontà e il suo impegno erano altresì assoggettati alle leggi della natura che sebbene prevaricanti debbono essere assecondate; la vita del fanciullo sarebbe entrata in comunione con la natura e a essa stessa avrebbe posto le sue domande, cercando di estrarne le risposte con il suo acume e la paziente osservazione, per conoscere la natura, le piante e i fiori, gli alberi e gli animali, la luna e le stagioni, rivolgendo a essi la sua attenzione pensosa.

Fröbel si era formato all'ombra del romanticismo, innanzitutto riprendendo le intuizioni di Rousseau.

¹¹ Italo Calvino, Le città invisibili, in: Milanini-Barenghi-Falcetto (a cura), Romanzi e racconti, v. II, Mondadori, Milano 1991, p. 498.

¹² Italo Calvino, Lezioni americane, sei proposte per il prossimo millennio, Garzanti, Milano 1988, p. 633.

¹³ La poesia di Caproni fu scelta dal Miur per la traccia della prima prova della Maturità 2017.

¹⁴ Giorgio Caproni, Res amissa, Garzanti, Milano 1995.



Selected Book

Tutti i pedagogisti del tempo conoscevano lo *stato di natura* nel quale veniva rappresentato il giovane Emilio¹⁵ al fine di mettere in evidenza l'importanza dell'educazione per migliorare gli uomini e la società; la vita di Emilio veniva esaltata come il modello pedagogico *par excellence*, laddove l'educazione si sarebbe realizzata col contatto con la natura, lontano dalle negatività della vita sociale e delle novità scientifiche. Formare un giovane uomo significava nel contempo formare un cittadino consapevole dei problemi sociali subentrati con la civiltà¹⁶.

La formazione di Emilio sarebbe stata realizzata a stretto contatto col precettore, venticinque anni di vita assieme avrebbero consentito al giovane di cogliere le esperienze della natura fuori di sé e, soprattutto, dentro di sé. Benché l'allievo venisse tenuto lontano dalla corruzione dei tempi ogni forma di sapere poteva essere offerto, ma solo in seguito a necessità o curiosità; il maestro graduava le difficoltà e di conseguenza l'impegno richiesto per non scoraggiare il giovane e fargli vivere il successo della scoperta.

Ovviamente Emilio doveva imparare a svolgere i lavori manuali; inoltre, veniva avvicinato a Dio, alla religiosità e ai buoni costumi affinché divenisse egli stesso un potenziale precettore. Per Fröbel, influenzato anche dall'idealismo fichtiano, la natura era la manifestazione dell'immanenza di Dio, principio unificatore e motore che trasformava in modo razionale tutte le cose nonché la vita stessa degli esseri umani.

C'era una unità fondativa del mondo che, a sua volta, produceva la natura; la sapienza dell'uomo avrebbe dovuto inseguire quell'anima produttiva che governava la realtà, a cui il mondo obbediva.

Realizzare l'unità tra uomo, natura e divinità era l'obbiettivo dell'educazione. La cultura idealista che Fröbel conosceva bene invitava l'uomo a porsi gli obbiettivi da realizzare e le difficoltà da superare, tendendo alla perfezione, per affermarsi come individuo libero: «Essere liberi è cosa da nulla: divenirlo è cosa celeste»¹⁷.

Fröbel espose tali riflessioni nella sua opera più importante *L'Educazione dell'uomo*¹⁸ del 1826 riprendendo in parte le riflessioni di Pestalozzi sui concetti educativi di spontaneità e intuizione e il misticismo dei filosofi suoi contemporanei.

I suoi *kindergarten*, dopo le prime diffidenze e le opposizioni politiche, vennero adottati in tutti i paesi europei, magari mantenendo soltanto lo spirito del fröbelismo, che esaltava le potenzialità dell'infanzia attraverso l'ottimismo e il gioco, perché le indicazioni del pedagogista vennero spesso disattese. Come detto, Fröbel agganciava al suo metodo i principi teorici ispiratori del tardo romanticismo filosofico tedesco: la visione unitaria di natura e soggetto; l'ispirazione religiosa; l'adesione alla matrice razionale che caratterizzava la Scienza della Natura.

La sua concezione educativa muoveva dalla necessità di affermare l'autonomia razionale e spirituale del soggetto in quanto espressione della natura umana da dover realizzare; la convinzione che l'uomo possedesse una forza divina – in senso idealista – portava Fröbel a essere convinto assertore della capacità di autoformazione del fanciullo, che si sarebbe realizzata col gioco. L'importanza attribuita alla libertà creatrice del fanciullo era maggiore di quanto già Pestalozzi aveva insegnato.

¹⁵ Jean-Jacques Rousseau, Emilio, o dell'educazione, tr. Pier Antonio Vizzot, Trevisini, Milano 1908.

¹⁶ Cfr. Jean-Jacques Rousseau, Le discours sur les sciences et les arts, cit.

¹⁷ Questa citazione è stata attribuita a Fichte: cfr. Entsiklopediceskij slovar, v. Fichte, v. XXXVI, p. 50, col. 2, Pietroburgo 1890-1907; cfr. Xavier Léon, Fichte et son temps, Colin, Parigi 1922-27, v. I, pag. 47. La suddetta citazione non è stata rintracciata negli scritti fichtiani: cfr. Isaiah Berlin, Libertà, Feltrinelli, Milano 2010, p. 52, nota 48.

¹⁸ Friedrich Fröbel, L'educazione dell'uomo, tr. Antonio Ambrosini, Trevisini, Milano 1889.



Selected Book

L'infanzia portava con sé una spinta energetica che lo stesso Dio concede ai più piccoli e che gli adulti devono riconoscere e accondiscendere. Bisognava dare al bambino la possibilità di immergersi nella natura, di sperimentarla, di parteciparvi con sentimento, di riviverla attraverso l'attività artistica e il gioco.

Il gioco era la manifestazione della creatività interiore così come l'*immaginazione produttiva* era la cifra che contraddistingueva la creazione della realtà naturale operata in modo inconscio dall'Io Assoluto di Fichte¹⁹.

Il gioco infantile e il rapporto tra bambini e natura, da Fröbel in poi, non sarebbero più stati considerati un'attività ricreativa: il gioco era diventato una cosa seria!

Rudolph Steiner fu un altro pensatore che contribuì a strutturare il rapporto tra uomo e natura come dall'ottocento in poi è stato sedimentato nella cultura europea.

Steiner, fondatore di una dottrina che egli definì *antroposofia*, riteneva che la realtà universale fosse una manifestazione divina in continua evoluzione; ovvero che la realtà naturale fosse determinata nel proprio ciclo vitale da una radice spirituale.

Senza esaltare la razionalità che aveva caratterizzato l'idealismo, ma importando in Europa concetti mistici derivati dal buddismo e dall'induismo – in karma e la reincarnazione degli uomini in uno spirito primordiale –, Steiner creò un sincretismo che riportava al rinascimento filosofico italiano, da Campanella a Ficino, da Pico a Lazzarelli: «Questa scienza prende le mosse dall'attività interiore umana più profonda, per fare proprio di essa il metodo di ricerca scientifico-spirituale»²⁰.

La teoresi diffusa da Steiner nelle sue conferenze e nelle sue tante pubblicazioni non sistematiche – la promozione del sincretismo tra esseri umani e realtà naturale, come se fossero una unità sostanziale attraversata dallo spirito – era vicina all'ontologia che veniva divulgata negli ambienti massonici del tempo di cui fecero parte Fichte²¹, Goethe²², Novalis²³, Schelling²⁴ e la maggior parte dei romantici tedeschi. Nelle sue svariate forme – filosofica, esoterica, religiosistica e artistica - venne confermato il concetto secondo il quale il principio divino avrebbe potuto essere distinto dalla molteplicità delle cose soltanto a livello intellettuale, poiché le rappresentazioni temporali in quanto molteplici si contrapponevano alla unità dell'essere – Sapere Assoluto dell'Assoluto –²⁵.

Soprattutto a livello razionale o magari a livello spirituale poteva essere compreso il principio dell'unità dell'essere, laddove gli aspetti di molteplicità e le differenze fossero meramente accidentali – se non rigettate come apparenze -.

La realtà di tutte le cose era divina, univoca la loro sostanza, immanente la presenza di Dio-Natura che dall'interno della natura produceva e guidava la natura; inoltre, era radicato il

¹⁹ Antonio Carrano, Fichte: idealità dello spirito e formazione dell'uomo; in: Annali online della Didattica e della Formazione Docente, vol. 12, n. 19/2020, pp. 259-273.

²⁰ Rudolph Steiner, La scienza dello spirituale in rapporto allo spirito e al controspirito del nostro tempo, p. 44, conferenza del 4 maggio 1920; in: Rudolph Steiner, Introduzione alla Scienza dello Spirito, Edizioni Rudolf Steiner, Milano 2004.

²¹ Johann G. Fichte, Filosofia della massoneria, Mursia, Milano 2019.

²² Johann W. Goethe, Il serpente verde (1795), Bastogi Libri, Roma 2018.

²³ Novalis, I discepoli di Sais, Rusconi, Milano 1998.

²⁴ «Eternità, durata, tempo, epoca, vita, suonano assieme in aion greco. Ma eraclitamente occorre intuire in esso anche il gioco infante, la creazione eterna, divina e fanciullesca assieme, impossibile e necessariamente da raggiungere per l'uomo mortale»; cfr. Friedrich W.J. Schelling, Le età del mondo, a cura di Vito Limone, Bompiani, Milano 2013, p. IX.

²⁵ «L'idea è l'unità, finalmente raggiunta, del concetto e dell'oggettività. Tale unità non è una neutralizzazione dei due termini, ma è caratterizzata dall'infinita preponderanza del soggetto, che riconduce a sé l'oggetto ed è così la guida dell'intero movimento. Il contenuto dell'idea presenta un ultimo percorso, che passa attraverso i gradi finiti della vita e del conoscere. La vita segna la presenza immediata dell'idea nell'oggettività; il conoscere si articola nelle due sfere dell'attività teoretica e di quella pratica [...]»; cfr. Maurizio Pagano, Hegel: il soggetto e l'assoluto; in: Teoria, 1, 2015.



Selected Book

pensiero che le accidentalità non svanissero nel nulla, poiché permanenti nella sostanza come modi degli attributi – aspetto, peraltro, già insegnato da Bruno e da Spinoza -: *deus sive natura, naturans et naturata*²⁶!

Il sincretismo tra uomo e natura.

«Vita, esperienza di vita e scienze dello spirito stanno in costante connessione interna e in costante scambio reciproco. Il fondamento delle scienze dello spirito non è costituito da un procedimento concettuale, ma dall'interno divenire di uno stato psichico nel suo insieme, e dalla sua riscoperta nel rivivere. La vita afferra qui la vita, e la forza, con cui vengono compiute le due operazioni elementari delle scienze dello spirito, è la condizione preliminare della loro compiutezza in ogni parte. Così anche a questo punto si nota una notevole differenza tra le scienze della natura e le scienze dello spirito. In quelle, il nostro rapporto di scambio con il mondo esterno si separa dal pensiero scientifico-naturalistico, le cui prestazioni produttive hanno un carattere esoterico. Nelle scienze dello spirito, invece, si mantiene una connessione tra vita e scienza, ragione per cui il lavoro di produzione concettuale della vita rimane la base per la creazione scientifica»²⁷.

Nel novecento l'intuizione della connessione tra uomo e natura fu data per acquisita, anzi rinforzata dal neoidealismo gentiliano e i programmi della scuola primaria di Lombardo Radice. Quest'ultimo portò avanti il progetto della *scuola serena* e, nel contempo, grazie alle sue numerose ricerche e alle tante informazioni raccolte, contribuì le realtà scolastiche di autentici pionieri della pedagogia, i coniugi Franchetti e la Boschetti, le sorelle Agazzi e la Montessori. Il modello pedagogico di Lombardo Radice, come già per quello gentiliano, si collocava in pieno sul fronte della “pedagogia della *Bildung*”, impegnato per la formazione spirituale dell'uomo sul modello della pedagogia tedesca dal Settecento in poi.

La nuova idea di scuola fu soprannominata “serena”, una scuola dove il maestro sollecitava l'impegno del bambino, ma favoriva il suo lavoro tranquillo e gratificante. Lombardo Radice era culturalmente distante dal positivismo della Montessori seppure ne apprezzasse l'idea di non opprimere il bambino con i banchi e con la presenza ingombrante degli insegnanti; la *scuola serena* era più vicina all'esperienza di Rosa e Carolina Agazzi, a favore di una didattica più reale e spontanea, fatta di *cianfrusaglie* con le quali giocare, lasciando liberi i bambini di interagire fra loro.

L'attività preferita di questa scuola era quella del giardinaggio perché aiutava a occupare i bambini tenendoli all'aria aperta con un'attività che li metteva in contatto con la natura. Stare nell'orto o nel giardino, mostrare la nascita di un fiore, o il frutto del loro lavoro, avvicinare i bambini al ciclo delle stagioni e quindi allo sviluppo di una pianta avrebbe educato anche il senso della proprietà e della responsabilità.

L'appellativo di “maestra giardiniera” era passato trasversalmente da Fröbel ad Agazzi e Montessori, fino a Malaguzzi: ciò evidenziava che, per la pedagogia del novecento, sarebbe

²⁶ Baruch Spinoza, Etica, Bollati Boringhieri, Torino 1992, parte I, prop. 29.

²⁷ Wilhelm Dilthey, Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften (1910), trad. it. di P. Rossi, La costruzione del mondo storico nelle scienze dello spirito, in W. Dilthey, Critica della ragione storica, Torino, Einaudi, 1982, pp. 220-223



Selected Book

stato oramai imprescindibile, per la formazione dei più piccoli, lo stretto rapporto con la natura e con l'ambiente circostante.

Lo studio pionieristico e sperimentale sull'importanza dell'interazione tra bambino e ambiente circostante portato avanti dalle *scuole nuove* venne in seguito confortato dagli studi della psicologia cosiddetta *ecologica*.

Muovendo dalla *teoria del campo* di Kurt Lewin, la spazialità venne considerata da Bronfenbrenner²⁸ di fondamentale importanza per lo sviluppo del bambino.

Secondo la *teoria ecologica* il comportamento degli individui era legato alla relazione con gli ambienti di cui i soggetti fanno parte: l'educazione e il carattere sarebbero il risultato della connessione tra i diversi luoghi e situazioni che il bambino deve affrontare e comprendere. Veniva decisamente accantonato il concetto di aula quale ambiente privilegiato per l'apprendimento: l'aula diventava tutta la realtà, il mondo stesso l'ecosistema di apprendimento.

A tal proposito, la psicologia ambientale, si sarebbe occupata nello specifico di studiare il rapporto dell'individuo con l'ambiente fisico. Con la parola *ambiente* ci si sarebbe riferiti sia agli ambienti costruiti, come case, scuole, uffici e strade, sia a quelli naturali, come parchi e territori coltivati: in questi luoghi avvengono e si sviluppano le situazioni, il rapporto tra le persone e gli aspetti sociali e fisici. Si cercava di capire come lo spazio interagisse sul comportamento umano e come lo condizionasse, poiché da tempo le ricerche avevano evidenziato la profonda correlazione che ci fosse tra il vissuto ambientale e il vissuto mentale del soggetto, soprattutto in formazione.

Recentemente, Costa²⁹ ha definito che un paesaggio sia maggiormente attraente in rapporto al livello di naturalezza, soprattutto se selvaggio e incontaminato. Il sole, i colori della natura, i corsi d'acqua limpida aumentano l'attrattiva degli spazi, tanto che possono essere ritenuti dagli uomini *universalmente belli* – qui c'è una vaga eco del *giudizio riflettente teleologico* kantiano. Ciò che era oramai certo, la bellezza di un luogo avrebbe potuto influenzare il benessere psico-fisico del soggetto.

Secondo Koger³⁰, le emozioni positive che giungevano dalla bellezza del luogo dove si vive avrebbero potuto migliorare lo stato di salute, soprattutto mentale, dei soggetti.

La bellezza ambientale diventava una condizione necessaria per migliorare la qualità della vita. Per questo motivo, vivere nel verde migliorerebbe le funzionalità dell'amigdala, attenuando lo stress derivante da una giornata lavorativa, impedendo forme di depressione o ansia, smussando *burn-out* e litigiosità domestica.

Ecco che era stata data finalmente spiegazione al comportamento di Cosimo, il barone rampante di Calvino: la vita nella natura lo aveva allontanato dallo stress delle regole della sua nobile famiglia!

Conclusione: giovani, educazione e ambiente.

²⁸ Margalit Fox, Urie Bronfenbrenner, 88, an Authority on Child Development, in New York Times, 2005; <https://www.nytimes.com/2005/09/27/nyregion/urie-bronfenbrenner-88-an-authority-on-child-development-dies.html>

²⁹ Marco Costa, Psicologia ambientale e architettonica, Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente e il comportamento, Franco Angeli, Milano 2010.

³⁰ Susan M. Koger, Deborah Du Nann Winter, The Psychology of Environmental Problems: Psychology for Sustainability, Psychology Press, New York 2010.



Selected Book

L'educazione al rispetto della natura, al fine di realizzare un “ambiente sostenibile” è un risultato che appare intrinseco al processo formativo che la pedagogia occidentale ha strutturato sin dal settecento.

In verità, la pedagogia contemporanea non ha saputo mantenere le premesse culturali che imponevano di riconoscere e insegnare quanto sia necessario costruire l'identità del soggetto con la realtà naturale.

La pedagogia è stata piegata dalle logiche utilitariste e scientifiche in senso meramente quantitativo economicistico-funzionale.

Anche rileggendo le direttive europee, il concetto di ambiente sostenibile è stato concepito soltanto dal punto di vista economico e scientifico: si è voluto intendere lo sviluppo come un'attività in grado di soddisfare solo le esigenze materiali e durevoli, in un'ottica transgenerazionale, orientata al futuro³¹.

“Ambiente sostenibile” è stato un concetto ricondotto a una logica trasformativa, quella operata dall'uomo sulla natura.

L'idea che il processo scientifico e tecnologico, nell'operare tale processo di trasformazione, debba essere attento al rispetto dell'ambiente, onde evitare di alterarne le sue funzioni, porta con sé implicitamente il criterio di separazione logica tra uomo e natura: l'uomo con la sua ragione è prevaricante di fronte al processo evolutivo della natura.

Da qualche tempo il potenziale culturale insito nei presupposti filosofici della pedagogia, ovvero, la comprensione del sincretismo uomo/natura, è stato oggetto di riappropriazione da parte dei giovani.

Agli occhi delle nuove generazioni, la natura appare più importante non solo dei manufatti e dei risultati tecnologici e scientifici, ma anche dell'arte che, in tanti casi, sono stati disposti a vilipendere. Abbiamo altresì compreso che un ambiente può darsi davvero sostenibile solo se conforme alle esigenze anche sensoriali ed emotive del soggetto.

Parafrasando il barone rampante, le nuove generazioni non sono più disposte a mangiare le lumache e hanno deciso di rifugiarsi sugli alberi, nella natura!

Sulla scorta della tradizione pedagogica, sostenere che uomo e natura posseggano una forma di sincretismo, per il quale la natura sia condizionante della *forma mentis* del soggetto, dovrebbe indurre a pensare che la trasformazione della natura si ripercuota inevitabilmente sul processo formativo, educativo ed esistenzivo dell'uomo – l'evoluzione umana è innanzitutto morale, intellettuale prima che biologica -.

Cogliere tale sincretismo tra uomo e natura, da cui l'imprescindibile legame in termini evolutivi del soggetto, significherebbe inoltre considerare che la natura non sia un sistema chiuso sul quale intervenire per migliorare i processi o sfruttarne i vantaggi, ma una realtà vitalistica autonoma con la quale convivere, non sulla quale intervenire.

Occorre riproporre il concetto di “ambiente sostenibile” in termini di reciprocità tra uomo e natura, non più intenderlo semplicisticamente come limitazione della volontà scientifico-razionale di trasformare la realtà secondo fini utilitaristici.

Un'Educazione allo **Sviluppo Sostenibile** che finalmente comprenda che i concetti di ambiente e natura sono sinonimi di uomo e umanità...

³¹ GCAP Italia (a cura), Sviluppo sostenibile, per chi?, Una visione critica per la coerenza delle politiche italiane ed europee, Rapporto di monitoraggio sull'applicazione dell'Agenda 2030 in Italia, 2018; https://www.sdgwatcheurope.org/wp-content/uploads/2018/07/IT_EN_-OLRDSS-2018-20.06.2018-.pdf



Selected Book

Bibliografia

- BERLIN I., Libertà, Feltrinelli, Milano 2010.
- CALVINO I., Il barone rampante, Palomar S.r.l. e Arnoldo Mondadori, Milano 1993, cap. II.
- CALVINO I., Le città invisibili, in: Milanini-Barenghi-Falcetto (a cura), Romanzi e racconti, Mondadori, Milano 1991.
- CALVINO I., Lezioni americane, sei proposte per il prossimo millennio, Garzanti, Milano 1988.
- CALVINO I., I nostri antenati, Mondadori, Milano, 2003.
- CAPRONI G., Res amissa, Garzanti, Milano 1995.
- CARRANO A., Fichte: idealità dello spirito e formazione dell'uomo; in: Annali online della Didattica e della Formazione Docente, vol. 12, n. 19/2020.
- COSTA M., Psicologia ambientale e architettonica, Come l'ambiente e l'architettura influenzano la mente e il comportamento, Franco Angeli, Mila 2010.
- DILTHEY W., Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften (1910), trad. it. di P. Rossi, La costruzione del mondo storico nelle scienze dello spirito, in W. Dilthey, Critica della ragione storica, Torino, Einaudi, 1982.
- FICHTE J.G., Filosofia della massoneria, Mursia, Milano 2019.
- FOX M., Uri Bronfenbrenner, 88, an Authority on Child Development, in New York Times, 2005.
- FRANZEN J., Freedom, Farrar Straus and Giroux FSG, USA 2010.
- FRÖBEL F., L'educazione dell'uomo, tr. Antonio Ambrosini, Trevisini, Milano 1889.
- FULLER Victor M.V., A Bad Boy's Diary, New York 1880.
- GCAP Italia (a cura), Sviluppo sostenibile, per chi? Una visione critica per la coerenza delle politiche italiane ed europee, Rapporto di monitoraggio sull'applicazione dell'Agenda 2030 in Italia, 2018; https://www.sdgwatcheurope.org/wp-content/uploads/2018/07/IT_EN_-OLRDSS-2018-20.06.2018-.pdf
- GOETHE J.W., Il serpente verde (1795), Bastogi Libri, Roma 2018.
- KOGER S. M., DU NANN WINTER D., The Psychology of Environmental Problems: Psychology for Sustainability, Psychology Press, New York 2010.
- LÉON X., Fichte et son temps, Colin, Parigi 1922-27.
- Novalis, I discepoli di Sais, Rusconi, Milano 1998; online text at Electronic Text Center, University of Virginia, <http://etext.lib.virginia.edu/toc/modeng/public/ThoWald.html>
- PAGANO M., Hegel: il soggetto e l'assoluto; in: Teoria, 1, 2015.
- ROUSSEAU J.J., Le discours sur les sciences et les arts, Geneve 1750.
- ROUSSEAU J.J., Emilio, o dell'educazione, tr. Pier Antonio Vizzotto, Trevisini, Milano 1908.
- SCAFFAI N., Letteratura e ecologia. Forme e temi di una relazione narrativa, Carocci, Roma 2017.
- SCHELLING F.W.J., Le età del mondo, a cura di Vito Limone, Bompiani, Milano 2013.
- SPINOZA B., Etica, Bollati Boringhieri, Torino 1992.
- STEINER R., La scienza dello spirituale in rapporto allo spirito e al controspirito del nostro tempo, conferenza del 4 maggio 1920; in: Rudolph Steiner, Introduzione alla Scienza dello Spirito, Edizioni Rudolf Steiner, Milano 2004.
- THOREAU H.D., Walden, or life in the woods, Edited by Robert F. Sayre, 1854.
- WHITMAN W., Foglie d'erba e Prose, traduzione di Enzo Giachino, Collana I Millenni, Torino, Einaudi, 1950; nuova ed. 1956, introduzione di Franco Buffoni, Einaudi, Torino 1993-2017.



Selected Book

Economic impacts of sustainability policies in the Mediterranean Basin: a Systematic Literature Review

Eveny CIURLEO
University of Calabria - Italy
Pietro IAQUINTA
University of Calabria - Italy

Abstract

The Mediterranean basin, known for its biodiversity and cultural relevance, is the subject of numerous studies on environmental sustainability and natural resource management.

However, there is a significant gap in the literature regarding the economic implications of such practices. This article aims to fill this gap by examining the economic impacts of sustainability policies in the region through a Systematic Literature Review (SLR).

The central research question is: What are the economic impacts of sustainability practices in the Mediterranean basin? Our study aims to analyze how sustainability policies influence the local economy, identifying economic costs and benefits and proposing solutions for sustainable management that promotes economic growth. The articles examined mainly focus on three thematic areas: sustainability, economics and climate change.

The expected results include the identification and quantification of the economic costs and benefits of sustainability practices, providing a detailed assessment of the necessary investments and long-term economic returns. Furthermore, our study aims to develop practical recommendations for policy makers, suggesting how to integrate sustainable practices into regional economic policies, through incentives for the use of renewable energy and promotion of sustainable agriculture.

This study aims to be a solid basis for further studies, highlighting the areas in which it is necessary to deepen the understanding of the relationships between sustainability and the economy. The implications of this contribution will support the creation of policies that promote the sustainable use of natural resources, ensuring that marine and terrestrial resources are managed in a way that pre-serves biodiversity and supports local economies.

Future research could also inform urban planning strategies that integrate green infrastructure, improving the quality of life in Mediterranean cities and promoting sustainable urban development. Furthermore, proposed climate change adaptation and mitigation strategies could reduce the vulnerability of local economies to climate impacts, promoting greater resilience and sustainability in the long term. In summary, this study aims to provide a deeper understanding of the economic impacts of sustainability policies in the Mediterranean basin, with the aim of informing and guiding the creation of effective policies that support environmental sustainability and economic growth.

Keywords: Sustainability; Mediterranean Basin; Management



Selected Book

Introduction

The Mediterranean basin, with its biodiversity and millennial heritage, represents one of the most important regions in the world, both ecologically and economically. With three countries and many different ecosystems, this region is characterized by a delicate balance between natural resources and human activities. Its geographical location, together with its commercial history, has made the Mediterranean a place of socioeconomic development for the peoples who inhabit it. However, increasing environmental pressures caused by factors such as climate change, urbanization and resource consumption have raised serious questions about the long-term sustainability of this region. Despite the abundance of research on environmental management and biodiversity conservation in the Pacific, there is a significant lack of analyses that systematically assess the economic impacts of sustainability policies. This gap makes it difficult to formulate integrated strategies that balance conservation objectives with economic development goals. Although environmental policy focuses on the protection of natural resources, the impact of this policy on the local economy, in terms of costs, benefits and return on investment, is not so well known.

This study aims to fill this gap through a Systematic Literature Review (SLR) aimed at examining the economic impacts of sustainability practices in the Mediterranean basin. The central question guiding this research is: What are the economic impacts of sustainability policies implemented in the Mediterranean basin? In response to this question, the analysis aims to assess how sustainability policies affect local economies, identifying and quantifying the associated costs and benefits. The review considers a wide range of sustainable practices, including incentives for the adoption of renewable energy, sustainable agriculture techniques, and climate change adaptation and mitigation strategies. The research demonstrates that the introduction of sustainable practices in the Mediterranean region can lead to significant economic benefits in the long term. Although these initiatives require initial investments and careful planning, the benefits outweigh the costs. The adoption of renewable energy, for example, reduces dependence on fossil fuels and stimulates economic growth through the creation of new jobs and technological innovation. Similarly, sustainable agriculture strengthens the resilience of farming communities against climate change by reducing the costs associated with extreme weather conditions.

However, the benefits of these practices are not automatically guaranteed; they require careful planning and close collaboration between stakeholders. Green infrastructure in urban areas of the Mediterranean is another crucial element, contributing to improving the quality of life, reducing the heat island effect and sustainably managing water resources. Although initial investments can be high, such interventions offer significant economic returns through improved public health and reduced energy costs.

Consequently, it is essential to develop policies that are environmentally sustainable, as well as economically and socially beneficial. This involves the use of economic instruments such as grants and tax incentives to encourage the adoption of sustainable practices, together with the creation of markets for ecosystem services and the integration of environmental costs into economic decisions.

In summary, this study aims to provide a deeper understanding of the interactions between sustainability and economy in the Mediterranean, offering recommendations to guide inclusive policies that promote the sustainability and well-being of the region. The implications of this



Selected Book

research are significant not only for policy makers, but also for researchers and practitioners, providing a solid foundation for future studies and interventions.

A Systematic Literature Review

The Mediterranean region is of great ecological and economic importance, unique for its biodiversity and valuable cultural heritage but faces numerous environmental threats, including climate change, urban sprawl and exploitation of natural resources. Although these issues are still debated, current research has yet to examine the economic consequences of adopting abandonment policies in this area. Therefore, the systematic literature review (SLR) attempts to fill this knowledge gap by carefully analyzing the economic impacts of sustainable practices in the Mediterranean context. The aim of this study is to provide a deeper understanding of the interaction between sustainability initiatives and their economic outcomes, thus informing decision makers and stakeholders in the region and aiming to lay the foundations for the development of strategies that can combine environmental protection and economic prosperity in the Mediterranean Sea.

The search was performed using two major academic databases: Scopus and Web of Science (WoS) and the keywords used were “Mediterranean Basin” AND “Sustainability”, with further filters applied to narrow the results to articles relevant to economic, social and accounting sciences. Open access articles were selected to make the SLR replicable.

The keyword analysis (figure 1) shows that the terms most frequently associated with the studies are “Mediterranean”, “Basin”, “Sustainable”, “Systems”, and “Environmental” and this is indicative of the fact that concepts related to environmental sustainability are central in economic discussions related to the Mediterranean region.

Fig.1: Words Cloud



Source: own elaboration

After applying the filters, 42 articles from Scopus and 5 from WoS were included in the analysis, for a total of 47 initial articles, as shown in Figure 2.



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Fig.2: sources



Source: own elaboration

From the evaluation of the articles, 27 were selected as relevant, representing 61% of the initial set and this rigorous selection step ensures that only the most relevant works contribute to the review results (Figure 3).

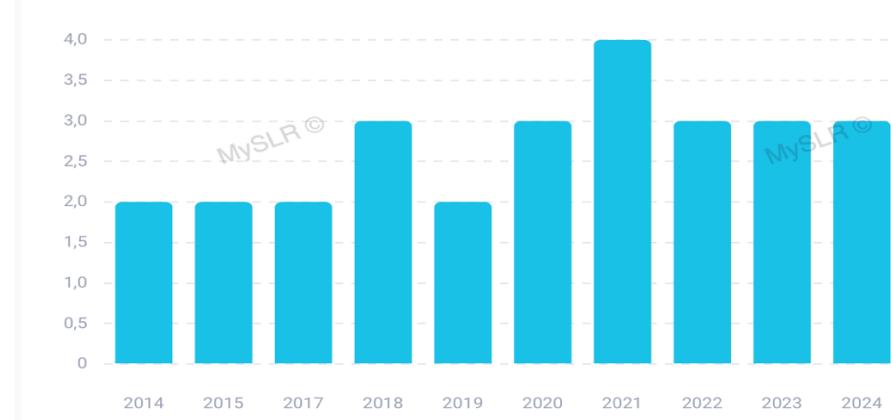
Fig.3: paper selection



Source: own elaboration

The temporal distribution of publications shows a growing interest in economic sustainability issues in the Mediterranean, with a significant peak of publications in 2021, related to an increased awareness of climate challenges in the region and a consequent increase in research on economic sustainability.

Fig.4: publication over time



Source: own elaboration

The literature review shows that the implementation of sustainability-oriented policies in the Mediterranean area can generate significant economic benefits, despite requiring substantial initial investments.

For example, the introduction of renewable energy sources can contribute to decreasing dependence on fossil fuels, while creating new job opportunities and promoting innovation in



Selected Book

the technological sector. Similarly, the adoption of sustainable agricultural practices can increase the adaptive capacity of local communities, helping to counteract the negative effects of climate change.

The systematic literature review provides a detailed picture of the economic impacts of the adoption of sustainable practices in the Mediterranean basin. This evidence is of fundamental importance to guide policy makers' choices, suggesting effective approaches to promote the adoption of sustainable practices through targeted economic policies.

Ultimately, the results of this research provide a solid basis for the development of strategies that can ensure a sustainable future for the Mediterranean region, balancing the needs of environmental protection with those of economic development. This information can guide the formulation of integrated policies that promote sustainability as a driver of economic growth and social well-being in the long term.

These themes will be further explored through a Systematic Literature Review (SLR), which will analyze in detail the economic impacts of sustainability practices in the Mediterranean basin, providing a solid basis for understanding how these practices can be integrated into regional policies.

Results

The results of the systematic literature review show that the adoption of sustainable practices, such as renewable energy and sustainable agriculture, has the potential to generate significant economic benefits. These practices not only reduce dependence on fossil fuels and improve energy security, but also create new job opportunities and promote technological innovation. Furthermore, sustainable agriculture strengthens the capacity of local communities to adapt to climate change, reducing the costs associated with extreme weather events (Marchi et al., 2018). However, achieving these benefits requires upfront investments and strategic planning (Chatzistathis et al., 2022). Social innovation and cross-border cooperation are key aspects in the sustainable management of natural resources. Combining top-down and bottom-up approaches have proven effective in the context of climate adaptation, allowing for greater integration of sustainability policies into local socioeconomic realities (Girard et al., 2015) in order to ensure that sustainability strategies are applicable and accepted by local communities (Pulido-Velazquez et al., 2015).

The efficiency of agricultural production systems has also been analyzed in the context of sheep production, where the adoption of innovative technologies has improved productivity while reducing associated environmental costs (Morantes et al., 2022), which not only promote economic sustainability but also provide growth opportunities for farming communities (de Pablo et al., 2022).

The reintroduction of traditional crops, such as carob, is of not only agricultural but also cultural and economic importance for Mediterranean communities. In fact, the carob tree not only contributes to agricultural diversification, but also preserves an important cultural heritage, with significant economic benefits for rural areas (Tzatzani & Ouzounidou, 2023).

Green infrastructure in Mediterranean urban areas is essential to address the challenges of urbanization and climate change. The creation of green spaces and the adoption of sustainable technologies improve the quality of life and reduce environmental impacts, with positive economic effects (Battarra et al., 2022). Furthermore, the integration of these infrastructures con-



Selected Book

tributes to a more efficient management of water resources, essential in a context of increasing water scarcity (Mazzeo et al., 2022).

The interaction between society and the environment is highlighted by the importance of integrated strategies that consider both environmental and social aspects. These strategies are essential to promote sustainability that is not only environmental, but also economically advantageous and socially acceptable (Tzatzani & Ouzounidou, 2023).

The literature shows that sustainability policies in the Mediterranean basin require close collaboration between local, national and international stakeholders. The success of reforestation and landscape restoration practices, for example, depends on sustainable strategies that involve both local authorities and the population (Michalopoulou et al., 2023). Furthermore, the need for economic policies that promote environmental sustainability and are also cost-effective is reiterated by several studies, which suggest the importance of economic instruments such as subsidies and tax incentives to foster the adoption of sustainable practices (Ferrara et al., 2018). The systematic literature review highlights the importance of the Mediterranean basin as a unique context for studying sustainability practices. Agricultural initiatives, social innovations, cross- border cooperation and green infrastructure emerge as key elements for the economic and environmental sustainability of the region. However, to maximize these benefits, it is essential that policies are carefully planned and supported by adequate investments and a constant commitment from all stakeholders. Only through an integrated approach will it be possible to ensure a sustainable future for the Mediterranean, which effectively balances environmental conservation with economic development.

The results of this systematic review provide a detailed picture of the economic impacts of adopting sustainable practices in the region, highlighting both the benefits and challenges associated with them. In the next section, we will analyze these findings in more depth to outline practical implications for regional policies.

Implications and conclusions

This study has significant implications for the Mediterranean, a region that is at the crossroads of ecology, economy and culture, and at the same time is among the most vulnerable to the effects of climate change. The analysis fills an important gap in the literature, offering a systematic assessment of the economic consequences of sustainability policies and suggesting strategies for their effective implementation.

The implications of this study highlight the importance of integrating sustainable practices into regional economic policies. Practices such as the adoption of renewable energy, sustainable agriculture and the development of green infrastructure not only promote environmental sustainability but can also stimulate economic growth, improve the resilience of local communities and reduce long-term costs. Therefore, it is crucial for policy makers to develop strategies that balance environmental protection with economic development, using economic instruments such as subsidies, tax incentives and markets for ecosystem services. In this way, the Mediterranean region can emerge as a model of sustainable development that combines economic prosperity and environmental responsibility.

For example, the adoption of renewable energy technologies and sustainable agricultural practices can not only reduce dependence on fossil fuels, but also create new job opportunities and stimulate technological innovation. In particular, renewable energies can improve the



Selected Book

region's energy security, helping to build a more resilient economy that is less subject to fluctuations in fossil fuel prices.

The issue of green infrastructure in urban areas of the Mediterranean emerges as another crucial element. The integration of green spaces and nature-based solutions can improve the quality of life in cities, reducing the urban heat island and promoting sustainable water management, an increasingly relevant aspect in a region that is facing growing water scarcity problems. Although they require initial investments, these initiatives can offer significant economic returns, improving public health and reducing energy costs.

Mediterranean cities, characterized by rapid urbanization, can thus reinvent themselves in a sustainable way, becoming models for other regions of the world that face similar challenges. The Mediterranean could thus emerge as an example of sustainable innovation. Another important consideration concerns the development of effective economic instruments, such as subsidies, tax incentives and markets for ecosystem services, to incentivize the adoption of sustainable practices by businesses and local communities. Achieving this goal requires close collaboration between national governments, local authorities, international organizations and the private sector. Only through coordinated and multilevel governance will it be possible to address the complex challenges related to climate change and sustainable development in the Mediterranean.

Furthermore, the study highlights how sustainability must be seen not only as an environmental objective, but also as a key driver of economic growth. Well-designed and implemented policies can create new markets, attract investments and stimulate innovation, thus contributing to regional economic growth and job creation. An example is the revival of traditional crops such as carob, which not only preserves cultural heritage, but also offers concrete economic benefits, strengthening the resilience of rural communities and diversifying the agricultural economy of the region.

Finally, this study does not simply fill a gap in the existing literature, but also establishes a solid basis for further research. Further research is needed to quantify the specific economic effects of different sustainability practices and to identify the most effective financing mechanisms to support the transition towards a sustainable economy. The recommendations offered to policy makers aim to facilitate the adoption of sustainable practices, promoting development that is environmentally responsible and economically viable.

In summary, the implications of this study are broad and relevant, offering valuable guidance for the creation of integrated policies that can ensure a sustainable and prosperous future for the Mediterranean region.

References

- ALHMOUD, S.H. (2024). The Impact of Environmental Climatic Conditions in the Mediterranean (A Comparative between Egypt and Spain). *International Journal of Sustainable Development and Planning*. <https://doi.org/10.18280/ijsdp.190304>
- ANDOLINA, C., SIGNA, G., TOMASELLO, A., MAZZOLA, A., & VIZZINI, S. (2021). Environmental effects of tourism and its seasonality on Mediterranean islands: the contribution of the Interreg MED BLUEISLANDS project to build up an approach towards sustainable tourism. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00984-8>
- BARIS-TUZEMEN, O., & LYHAGEN, J. (2024). Revisiting the role of climate change on crop production: evidence from Mediterranean countries. *Environment, Development and Sustainability*. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04991-x>



Selected Book

- BATTARRA, R., & MAZZEO, G. (2022). Challenges of Mediterranean metropolitan systems: smart planning and mobility. *Transportation Research*
Procedia. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.12.013>
- CLODOVEO, M.L., YANGUI, A., FENDRI, M., GIORDANO, S., CRUPI, P., & CORBO, F. (2021). Protected geographical indications for EVOO in Tunisia: Towards environmental, social, and economic sustainable development. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su132011201>
- COMI, A., & POLIMENI, A. (2020). Assessing the potential of short sea shipping and the benefits in terms of external costs: Application to the Mediterranean basin. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su12135383>
- CREMADES, R., SANCHEZ-PLAZA, A., HEWITT, R.J., MITTER, H., BAGGIO, J.A., OLAZABAL, M., BROEKMAN, A., KROPF, B., & TUDOSE, N.C. (2021). Guiding cities under increased droughts: The limits to sustainable urban futures. *Ecological Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107140>
- DADDI, T., VAGLIO, S., & BATTAGLIA, M. (2014). Local sustainability and cooperation actions in the Mediterranean region. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su6052929>
- GIRARD, C., PULIDO-VELAZQUEZ, M., RINAUDO, J.-D., PAGÉ, C., & CABALLERO, Y. (2015). Integrating top-down and bottom-up approaches to design global change adaptation at the river basin scale. *Global Environmental Change*. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.07.002>
- GOVIGLI, V.M., ALKHALED, S., ARNESEN, T., BARLAGNE, C., BJRCK, M., BURLANDO, C., MELNYKOVYCH, M., FERNANDEZ-BLANCO, C.R., SFEIR, P., & GÓRRIZ-MIFSUD, E. (2020). Testing a framework to co-construct social innovation actions: Insights from seven marginalized rural areas. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su12041441>
- HEGGIE, W., FERNÁNDEZ-LLAMAZARES, Á., IVERSEN, E.C., & FABRA, C.T. (2024). Community-based monitoring for building resilience in Mediterranean socio-ecological systems. *Global Environmental Change*. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102667>
- MARCHI, M., FERRARA, C., BIASI, R., SALVIA, R., & SALVATI, L. (2018). Agro-forest management and soil degradation in Mediterranean coastal areas: Hard evidence from a socio-ecological perspective. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su10072565>
- MORANTES, M., DIOS-PALOMARES, R., DE PABLO, D.A.L., & FERNÁNDEZ-GARCÍA, I. (2022). Efficiency and technology of dairy sheep production systems in Mediterranean countries. *New Medit.* <https://doi.org/10.30682/nm2201c>
- PEDALINO, M., GRIFONI, F., & CARLUCCI, D. (2016). Investigating the role of organizational culture in knowledge sharing: A case study approach. *Journal of Knowledge Management*. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2016-0032>
- PERIS-ORTIZ, M., MARQUES, P., & FERREIRA, J.J. (2018). The role of knowledge transfer in sustainable development in the Mediterranean area. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-017-0493-y>
- PLANES, S., REYNAUD, C., CHEVALIER, M., MARTINEZ, C., FERRER, J., & GERNEZ, P. (2022). Coastal resilience to climate change: A French Mediterranean example of nature-base solutions. *Sustainability* (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/su14041875>
- PUIG-GIRONÈS, R., BROTONS, L., RAHBEK, C., & BASCOMPTE, J. (2021). Habitat loss and fragmentation in the Mediterranean biodiversity hotspot: Fragmentation drives the local extinction of habitat specialists. *Global Ecology and Biogeography*. <https://doi.org/10.1111/geb.13250>



Selected Book

Il mondo è malato. L'impatto del cambiamento climatico sui modelli interpretativi presso alcune comunità calabresi.

Domenico Antonio BARBUTO
Università della Calabria

Abstract

The social sciences have also long been engaged with issues related to incipient climate change. The disciplinary literature employs concepts such as resilience, adaptation, and vulnerability to analyze how exposed communities adapt and react to hazards based on their perception of risks. In this context anthropology, which maintains constant empirical contact with the communities it studies, has demonstrated their capacity to support themselves and, indeed, us. The initial findings presented here are the result of research initiated several years ago in an area spanning Calabria and adjacent regions. The semi-structured, colloquial, and, in some cases, empathic interview methodology has enabled a comprehensive understanding of the individual's relationship with the wider community. This has contributed to a small but significant piece within the broader 'ethnography of climate' literature, which examines the relationship between local communities and climate change. The case studies will demonstrate how these populations have traditionally adapted to the surrounding biocenosis in accordance with long-established rules and codes. While cultural responses may appear to be mere anachronistic expressions and ineffective from a structural point of view, they play a decisive and significant role in social, identity, and pragmatic cohesion. Excerpts from interviews and other data illustrate how crises can be poignantly reflected in the relationship between cultural values and adaptation choices. In order to understand the latter as a social process, it is necessary to pay greater attention to the significance of climate change, including the opportunities created and the ways in which it can affect community and identity. Based on these assumptions, the paper aims to highlight how local observations of climate change and the response mechanisms developed can lead to a contextualized understanding of moments of crisis and thus the choice of adaptation policies.

Key words:

anthropology, community, climate, culture, ethnography, ritual

Introduzione

Gli scienziati hanno descritto il riscaldamento globale come il principale rischio ambientale che il mondo sta affrontando in questo secolo.



Selected Book

La maggior parte della letteratura esistente sul cambiamento climatico nell'ambito delle scienze sociali si concentra sulle conseguenze immediate del riscaldamento globale. (Conty, 2018)

Utilizzando concetti come resilienza, adattamento e vulnerabilità, questa prima generazione di studi sul cambiamento climatico esamina come le comunità esposte si adattano ai rapidi cambiamenti ambientali (Crate S.A. & Nuttall M., 2016) reagendo ai pericoli in base alla loro percezione dei rischi. Mary Douglas definiva, infatti, il rischio come costrutto culturale e sociale; le persone scelgono cos'è rischioso e cosa non lo è e di conseguenza decidono come muoversi all'interno di un'emergenza (Douglas, 1991).

In altre parole gli esseri umani non si comportano come individui isolati ma come esseri sociali: per la comprensione ed il controllo di un determinato rischio si confrontano e si seguono le regole sociali che li guidano verso l'accettazione o il rifiuto di un rischio rispetto ad un altro. Il contesto delle relazioni collettive produce degli effetti coattivi sulle concrete e quotidiane scelte dell'individuo ma al contempo lo spazio collettivo e comunitario si presenta anche con i tratti della permissività.

Che cosa le persone percepiscono come rischio, perché lo percepiscono in quel modo, come reagiscono e come si comporteranno in seguito, sono quindi domande fondamentali. L'efficacia dei vari modi di affrontare l'adattamento ai cambiamenti climatici può dipendere, in modo decisivo dal tessuto culturale di base dei gruppi umani coinvolti, per il successo della loro attuazione (Descola, 2021). Il nostro background culturale e i nostri contesti modellano le nostre preoccupazioni e le nostre azioni.

L'antropologia, grazie alla sua approfondita metodologia di lavoro sul campo, offre preziosi spunti di riflessione sulla scienza, sugli impatti e sulle politiche dei cambiamenti climatici. Essa offre, in particolare, una comprensione completa della dipendenza sociale e della vulnerabilità come parte integrante dell'agire umano quotidiano, perché applica una visione ampia e olistica dei sistemi umani e naturali e studiano all'interno dei contesti mutevoli dei cambiamenti ambientali e sociali (Crate 2011). Tuttavia, la voce della disciplina nei dibattiti sul cambiamento climatico è rimasta finora relativamente marginale. Lo studio seguente, attraverso un'indagine sul campo, tenta di veicolare alcune chiavi di lettura di tale fenomeno, nel tentativo di arricchire e approfondire la comprensione contemporanea del cambiamento climatico. In altre parole, per influenzare la sostenibilità su larga scala, bisognerebbe attingere alle pratiche e alle convinzioni degli individui che collettivamente interpretano e danno forma a ciò che ritengono sostenibile (Bolognini Cobianchi 2022).

Un primo aspetto è dato dal fatto che la disciplina richiama l'attenzione sui valori culturali e sulle relazioni sociali che plasmano la creazione e l'interpretazione delle conoscenze relative al clima e che costituiscono la base delle risposte ai continui cambiamenti ambientali. Il secondo aspetto è relativo alla consapevolezza di come i luoghi siano un elemento determinante nella riconoscibilità e definizione di quella identità individuale e comunitaria all'interno delle interazioni tra società e ambiente. Il terzo è la visione ampia e olistica che l'antropologia ha dei sistemi umani e naturali, che mette in evidenza i molteplici cambiamenti culturali, sociali, politici ed economici che avvengono nelle nostre società.

Le dinamiche sociali, in quanto motori del cambiamento, interagiscono sempre con il cambiamento climatico e spesso lo superano, un aspetto che deve essere riconosciuto per il successo delle politiche pubbliche. I contributi antropologici integrano quindi la ricerca di altre discipline e favoriscono il dialogo globale sulla scienza e sulla politica del cambiamento climatico. Poiché le discussioni sul cambiamento climatico si espandono fino a includere non solo le descrizioni fisiche del fenomeno, ma anche le questioni relative alla ricettività dei diversi



Selected Book

gruppi alla scienza, alla risposta politica e alla caratterizzazione degli impatti, questi contributi stanno diventando sempre più critici per un dibattito produttivo.

Gli individui possono, pertanto, considerare gli eventi disastrosi come atti di Dio. *“Sapete che vi dico? Ormai questo è quello che ci meritiamo per aver offeso la natura ed il Signore”* (Concettina, 78 anni, pensionata)

In altri casi, le comunità si confrontano con questi eventi attraverso la condivisione di conoscenze, punti di vista e credenze, definite "la nostra cultura", ovvero il modo in cui esse danno senso a ciò che li circonda. La cultura dà forma alle preoccupazioni alle azioni e, in molti casi, è la ragione per cui le strategie di riduzione del rischio di catastrofe o i fattori che lo aumentano non vengono riconosciuti come tali, proprio perché sono così radicati nella vita quotidiana.

“D’altronde è sempre stato così. Ne ho visto disastri nella mia vita. Ci dobbiamo rassegnare: la natura da, la natura toglie quando non ci accontentiamo mai. Il mondo è malato ma a noi non interessa.” (Francesco, 82 anni, pescatore)

Non riuscendo a comprendere questo contesto culturale dei disastri e delle interazioni uomo-ambiente, rischiamo di ripetere gli errori del passato e di fraintendere le cause alla base dei disastri. Le culture, nel definire atteggiamenti e comportamenti appropriati, sviluppano la logica e la grammatica attraverso le quali le comunità interpretano e si adattano all’ambiente. Una cosmologia comune. L’azione comunitaria è orientata da credenze culturalmente mediate su ciò che è reale e ciò che è buono, e incanalata attraverso istituzioni sociali, politiche ed economiche culturalmente approvate che codificano e seguono le norme accettate.

“Una volta pescavamo quello che ci permetteva di vivere. Il mare noi lo rispettiamo perché sa essere buono, ma anche malo. Vi pare bello che trattiamo male la mano che ci da a mangiare?” (Gerardo, 65 anni, pescatore)

Certamente, come la letteratura in materia ha da tempo evidenziato, non dobbiamo pensare alle culture come unità ordinate, omogenee e isolabili che possono essere attribuite a gruppi umani distinti. La cultura di qualsiasi gruppo deve essere concepita come dinamica, soggetta a costanti trasformazioni e in regolare interazione con quella di altri gruppi, soprattutto in considerazione dell’interrelazione delle popolazioni umane in un contesto odierno sempre più globalizzato (Ingold, 2000). L’effetto sui comportamenti di qualsiasi insieme culturale è mediato, inoltre, dalle relazioni di potere e non è semplicemente il risultato dell’adattamento alle condizioni oggettive dell’ambiente naturale. Tuttavia, particolari modelli culturali possono essere tra i fattori chiave che distinguono le popolazioni l’una dall’altra in termini di rispettive capacità collettive di far fronte a potenti eventi naturali.

In un mondo in cui i rischi ambientali si intensificano, la determinazione dei modi in cui i valori e le pratiche umane sono mediati dalle idee sul rapporto tra l’umanità e l’ambiente "naturale" in senso lato, e il modo in cui nascono i modelli culturali adattivi (o disadattivi), sono passi fondamentalmente importanti che possono integrare lo sviluppo di strategie tecnologiche, ingegneristiche e manageriali di risposta ed adattamento. Ciò costituisce lo sfondo di questa ricerca, che si concentra sulle dinamiche della cultura e del cambiamento climatico nella misura in cui esse modellano i sistemi di sussistenza in due comunità calabresi. Il documento affronta alcune delle questioni evidenziate sopra e veicolate in gran parte dalle risposte fornite dalle persone della comunità, oggetto di tale studio, in un lasso di tempo di due anni tra il 2021 ed il 2023.



Selected Book

Aspetti metodologici ed analitici

Lo studio, di cui qui si socializzano i primi risultati, intende essere un tassello all'interno del più ampio puzzle in merito al collegamento tra l'adattamento al cambiamento climatico e le varie risposte comunitarie. L'attenzione si è focalizzata sulle esperienze soggettive e comunitarie dei partecipanti in rapporto alle risposte sociali e rituali ponendo l'accento sul contesto.

La ricerca sul campo è stata in gran parte supportata da una serie di dialoghi/interviste e nel contempo dall'osservazione, a più riprese, di alcune pratiche comunitarie. Il campione complessivo dello studio è stato mantenuto relativamente piccolo per motivare l'importanza della voce unica e individuale all'interno delle comunità, tenendo, comunque, presente il contesto più ampio. I partecipanti, in età compresa tra i 18 e gli 80 anni, ha permesso, così, di ottenere una visione anche ad ampio spettro relativa alle risposte comunitarie e comportamentali. La scelta delle località oggetto di studio, ha teso ad evidenziare un campione rappresentativo, se pur non esaustivo, dell'interezza di una regione quale quella Calabrese.

In un territorio in cui il dissesto idrogeologico, storicamente incipiente, è stato accelerato nell'ultimo secolo da un'eccessiva e smodata antropizzazione, l'attuale situazione climatica rappresenta un elemento di crisi comunitaria e sociale piuttosto pregnante. La Calabria risulta, infatti, essere, negli ultimi anni di *reports* del Centro di Ricerca Drmhc Europeo, una delle regioni, dell'intero continente, maggiormente vulnerabile ai disastri naturali. (Drmhc, 2023)

Partendo, quindi, dal concetto che il cambiamento climatico antropogenico non è un problema a sé stante, ma l'espressione di una più ampia crisi del rapporto della società con la natura, si è teso ad evidenziare le risposte culturali nelle diverse scale temporali e spaziali: come le persone e i gruppi danno senso a quel che accade, quali azioni mettono in pratica per difendersi, mitigare e prevenire, quali misure simboliche adottano per rapportarsi a una tematica certamente nuova, eppure non del tutto inedita. In questo quadro si è potuto notare anche un fiorire di pratiche rituali collettive, accanto a iniziative tecnico-scientifiche di emergenza, come il razionamento dell'acqua per l'irrigazione o per gli usi domestici, lo stoccaggio di riserve idriche da cui attingere in momenti di particolare gravità, la sperimentazione di pratiche di gestione del territorio più ecosostenibili e così via.

Un'attenzione particolare è stata posta anche all'analisi del rapporto con i luoghi, culturalmente connotati, a ciò che rappresentano dal punto di vista comunitario, storico, paesaggistico e architettonico. Una revisione della letteratura sui concetti rilevanti ha, infine, fornito una base teorica.

Primi risultati ed alcuni *case studies*

Il rapporto con i luoghi

È ampiamente risaputo quanto i luoghi siano culturalmente connotati. Le relazioni natura-cultura e l'attaccamento al luogo sono aspetti determinanti del modo di vita delle comunità umane. Uno spazio relazionale identitario storico, cioè uno spazio in cui le relazioni sono sollecitate e sono parte integrante di questo luogo, un vissuto storico, e sociale nel quale l'individuo e la comunità riaffermano il senso di appartenenza. I soggetti vi si riconoscono perché condividono una storia comune. (Augè, 2009)



Selected Book

“Il luogo è, certo, quello in cui siamo nati, ma anche quelli in cui siamo vissuti, quelli che abbiamo sfiorato. Il luogo è il nostro corpo, la nostra vita, i nostri incontri, i nostri legami.” (Teti, 2004, 65)

La “perdita” o “violazione” di un luogo a causa di eventi climatici, ad esempio, o anche come conseguenza delle politiche di adattamento o mitigazione dei cambiamenti climatici, ha, di conseguenza, un chiaro impatto sulla cultura. Quando le persone vengono allontanate da luoghi che apprezzano, è evidente che le loro culture vengono sminuite e, in molti casi, messe in pericolo. L’importanza di questi impatti è strettamente correlata al livello di attaccamento che gli individui provano nei confronti del loro insediamento o del loro luogo. L’attaccamento al luogo è un concetto che descrive il livello di legame che gli individui hanno con le persone e gli ambienti in cui vivono. Un’identità strutturata intorno a quel senso di orgoglio associato all’appartenenza a un villaggio, paese, città e soprattutto alle reti di amicizie al loro interno. Contribuisce al benessere individuale e comunitario e alla qualità della vita ed è ampiamente utilizzato come elemento di valutazione della sostenibilità della comunità.

L’attaccamento al luogo sta quindi emergendo come un fattore importante per l’adattamento delle persone nelle regioni in cui è improbabile che i mezzi di sussistenza esistenti possano essere mantenuti, dato che gli impatti del cambiamento climatico sono sempre più evidenti. Gli individui con un forte attaccamento alla propria comunità spesso non sono disposti a migrare per mantenere i propri livelli di reddito, perché sono riluttanti a lasciarsi alle spalle i propri gruppi di sostegno sociale ed emotivo e ad adattarsi a una nuova comunità. La ricerca sulla migrazione e il reinsediamento mostra che l’attaccamento al luogo è un fattore critico nelle decisioni sulla migrazione. Gli individui con un alto livello di attaccamento al luogo possono essere depressi alla prospettiva di spostarsi dalle loro comunità di origine.

“Ma perché me ne devo andare? La colpa non è mia. Se fanno le case dentro i fiumi e le fiumare e ci buttano il cemento, questo succede. I miei nonni dicevano sempre che la natura è na mamma che t’aiuta a vivere ma che se la fai arrabbiare ti punisce. E poi a 68 anni dove devo andare? I miei ricordi sono tutti qui. Vedrete che se la trattiamo bene, la mamma capisce e ci aiuta.” (Antonietta, 68 anni, casalinga, San Pietro in Guarano)

Il rapporto tra esseri umani ed ambiente è, pertanto, una relazione che apre ad una casistica di emozioni molteplici e variegate che si alimentano e sedimentano nella dimensione collettiva. In tal caso il tentativo è quello di interpretare il senso del luogo, ossia la sua fruizione, e nel contempo, qual’è il valore che gli attribuiscono i suoi frequentatori.

Esistono inoltre forti evidenze che suggeriscono che il controllo sull’opportunità e sulle modalità di cambiamento del luogo di residenza è importante per il benessere psicologico ed emotivo. L’interruzione dell’identità è associata al lutto e alla perdita.

“Quando sono dovuta andare via da casa, da Cavallerizzo, perché mi dicevano che non potevo più starci che era pericoloso, ho pianto. Mettevi nei miei panni, Una vita fatta lì. Ho cresciuto tre figli. Tutti i miei ricordi erano lì. Che mi rimaneva. Anche gli altri compaesani andavano ognuno per strade diverse. È triste. E ancora ora che vi racconto questo mi viene da piangere.” (Gelsomina, 70 anni, contadina, Cavallerizzo)

Ecco perché la comprensione delle dimensioni culturali dei cambiamenti climatici mette in discussione molti degli assunti fondamentali che hanno guidato la ricerca sull’adattamento agli stessi. La maggior parte dei tentativi di integrare l’adattamento nei modelli di cambiamento climatico presuppone semplici relazioni di causa-effetto tra i rischi ambientali e le risposte sociali. Tali risposte si manifestano raramente nella pratica. Infatti, i modelli di impatto in



Selected Book

genere non riescono a spiegare perché gruppi diversi esposti alla stessa serie di cambiamenti mostrino risposte molto diverse.

Turismo “transumante”

Un esempio è rappresentato all'interno del Parco Nazionale della Sila dove gruppi diversi di pastori appartenenti diverse comunità (i.e. Camigliatello, San Giovanni in Fiore e Castel Silano) hanno risposto alla siccità ricorrente in modi diversi: in primis, vista la mancanza di risposte esaustive dell'Ente gestore dei bacini idrici del territorio, alcuni hanno cercato fonti di reddito alternative, mentre altri hanno diversificato i loro mezzi di sostentamento attraverso l'espeditivo di una sorta di transumanza “istruttiva”. Un evento che ogni anno agli inizi del mese di giugno vede alcuni pastori effettuare ancora la millenaria pratica della transumanza e nel contempo aprirla ad un ristrettissimo gruppo di escursionisti che sono chiamati ad adeguarsi ai ritmi e percorsi della mandria.

Il tema della pastorizia transumante apre opportunità per una nuova forma di turismo esperienziale e lento che soddisfi alcune delle più nuove sensibilità ed esigenze culturali, come la conservazione della biodiversità e dei paesaggi legati a questi percorsi, nonché delle pratiche artigianali connesse a questa pratica tradizionale.

Nel territorio citato, i percorsi transumanti non sono immediatamente riconoscibili. Tuttavia si è potuto osservare come, grazie all'interazione di famiglie dediti alla pastorizia, piccoli e grandi gruppi di camminatori, *hikers* e ciclisti siano coinvolti in questi percorsi in maniera attiva e partecipata. I sentieri della transumanza, diventano pertanto, un connubio piuttosto interessante tra ecosostenibilità ambientale e, nel contempo, culturalmente connotato. Attraverso la ricerca delle antiche storie dei luoghi, dei canti e della musica tradizionali, dell'artigianato, del cibo e della convivialità, l'impegno ecologico si unisce allo svago e alla conoscenza più approfondita della "tipicità" locale.

“Credo non sia un’esperienza per tutti in quanto faticosa ed impegnativa, ma che tutti dovrebbero vivere a mio parere. Ho partecipato a vari alpeggi ed ora ho voluto cimentarmi anche in questa esperienza appenninica qui in Calabria. Me ne hanno parlato alcuni amici che sono stati in vacanza qui due anni fa. Confrontarsi ‘vis a vis’ con modi di vita e concezioni differenti, attraversare paesaggi ancora apparentemente intatti e stupendi è un qualcosa di unico.” (Rosy, 45 anni, Avvocatessa, Monza)

Le comunità locali, benché oggi in gran parte distaccate dalla transumanza, conservano ancora molte pratiche tradizionali, come le tradizioni alimentari, le narrazioni comunitarie e nonostante il drastico cambiamento a cui hanno assistito negli ultimi decenni, la pastorizia transumante è in qualche modo ancora un elemento importante in molte zone rurali calabresi, anche se, nella pratica, la popolazione locale cerca essenzialmente di emanciparsi.

“Ormai qui da noi non si riesce più a vivere di agricoltura e pastorizia. È vero che c’è un ritorno di molti giovani che fanno sistema e riprendono le attività dei loro antenati, però le difficoltà sono notevoli ed il clima non è più quello di una volta. Tutto è cambiato. I rischi sono aumentati e sono sempre dietro l’angolo. Ho fiducia nei giovani, ma ne ho visti pure andar via e non tornare più.” (Antonio, maestro elementare, 68 anni, San Giovanni in Fiore)

Da sempre questa forma di allevamento, selezione e gestione di greggi e mandrie, ha contribuito efficacemente a plasmare i paesaggi in cui veniva praticata. Inoltre, la pratica della transumanza



Selected Book

ha rappresentato un senso di identità e di appartenenza fortemente connotate culturalmente e socialmente.

“Sono figlio di questo territorio. Ho sempre fatto questo con grande fatica, rinunce, ma con grande rispetto per gli animali e la terra. Mio nipote è voluto tornare da Bologna dove aveva un bel lavoro da laureato. Mio fratello si è arrabbiato molto con lui. Venire a fare il pastore in questa terra. Ma alla fine ha capito. È legato alla nostra cultura agricola e pastorale. Avere a che fare con il clima, la siccità e la scarsità di foraggio, ti porta sempre a dover trovare nuove soluzioni ed adeguarti. E lui ci ha dato una mano in questo. Si è inventata questa cosa del turismo e della pastorizia.” (Carlo, 70 anni, pastore, Camigliatello Silano).

La narrazione del cambiamento climatico interagisce con altre credenze per motivare le risposte, che in alcuni casi possono non essere coerenti con le risposte "razionali" raccomandate dalle istituzioni che promuovono l'adattamento. Come emerso da gran parte delle interviste effettuate, le comunità fondono le informazioni scientifiche sul cambiamento climatico con le narrazioni preesistenti sul declino culturale in modo da scoraggiare l'adattamento. Queste osservazioni suggeriscono che l'attaccamento al luogo può ispirare i cittadini a sviluppare o partecipare ai processi di pianificazione dell'adattamento al clima

Una questione di “fede”

La resilienza delle comunità non si limita alla protezione fisica delle proprietà, ma va ben oltre, investendo il vissuto culturale dell'intera struttura sociale. Queste crisi climatiche, che si stanno sviluppando, interrompono non solo le infrastrutture, ma anche i rituali e i ricordi che costituiscono la vita quotidiana.

Frasi come “Il tempo non è più come una volta” o ancora “La natura e Dio ci stanno punendo” appartenenti ad un vissuto storico dialogico e comune, assumono, come si evince dai dati raccolti, un valore culturale “nuovo” e prospetticamente alquanto negativo. Si è inoltre notato come l'aspetto legato alle previsioni meteorologiche abbia subito, malgrado tutto, una forte criticità a favore, naturalmente, dell'incertezza e, di conseguenza, di quella atavica rassegnazione/resilienza riconosciuta, spesso in maniera “forzata”, alle popolazioni del Sud del mondo e qui, in particolare, a quella calabrese.

La voluta labilità della memoria meteorologica collettiva è un segno evidente di esorcizzazione e resilienza verso i fenomeni climatici che, al di là delle ormai evidenti cause antropiche sul clima, tornano periodicamente e con i quali che comunità si sono sempre dovute confrontare. Le pratiche spirituali, le celebrazioni simboliche, i rituali sono il collante che tiene unita la società e mentre il clima cambia gli stili di vita è importante prestare attenzione a come la cultura si adatta.

Ecco perché è stato importante anche monitorare le risposte sociali e locali a tali fenomeni: in che modo le persone e le comunità cercano di dare un senso a quel che accade? Quali misure simboliche, al di là di quelle tecniche e strutturali agite dalle varie strutture governative? In questo quadro, l'incipiente precarietà climatica degli ultimi anni ha visto un rifiorire di pratiche rituali collettive, accanto a iniziative tecnico-scientifiche di emergenza.

Da una prima analisi si evince come i cambiamenti climatici siano inestricabilmente legati al contesto sociale in cui si verificano, coinvolgendo, in maniera pregnante, le convinzioni



Selected Book

religiose dei suoi componenti. La ricorsa a pratiche sociali culturalmente connotate evidenziamo come, in gran parte delle comunità locali oggetto di tale studio, la religione sia un fenomeno ontologico che coinvolge la questione dell'esistenza e dell'essere. Il rapporto con la natura, da rispettare e nel contempo domesticare, ha sempre rappresentato un elemento cardine nei rituali, riti, credenze tradizionali, al punto tale da influenzare ampiamente le credenze religiose e di conseguenza anche l'adattamento di una persona al cambiamento climatico.

Nella gran parte dei casi, ancora oggi in piena modernità, si assiste, paradossalmente, alla ripresa di credenze, riti, religioni, leggende e miti metropolitani, che in periodi di precarietà esistenziale e crisi, richiede la ricerca di una spiegazione e di frequente si fa ricorso a codici culturali ed identitari del passato da riproporre per l'occasione. (Favole, 2020)

"Una volta abbiamo fatto la processione con la reliquia del santo legno della Croce. E anche se c'era il sole, i contadini sono arrivati con gli ombrelli, perché erano certi della pioggia. Ed arrivò veramente. Da quel giorno ogni volta che ci sono problemi anche di troppa pioggia la processione la facciamo sempre." (Alfredo, 80 anni, pensionato, Gerace)

La natura fa parte della creazione di Dio e la relazione dell'umanità con essa è pragmatica. *"Il meteo è così, oggi fa freddo e non può cambiare. È Dio che l'ha creato. Tocca noi saperlo proteggere e conservare."* (Antonino, 75 anni, pensionato, Cassano allo Jonio)

"Il clima è controllato da Dio, Dio ha creato tutte le cose nel mondo." (Giampietro, 40 anni, pescatore, Trebisacce)

"Non credo che sarebbe possibile cambiare le mie convinzioni sul clima perché ogni singola condizione meteorologica è naturale e non c'è niente che possiamo fare. Se piove, non c'è niente che tu possa fare, non puoi cambiare la pioggia" (Giancarlo, 18 anni, studente, Vibo Valentia)

La gestione della natura che Dio dà all'umanità può essere interpretata in due modi molto diversi. Da un lato, implica il dominio dell'umanità sulla natura, usandola per il proprio tornaconto senza pensare molto alle conseguenze. Dall'altro c'è gli esseri umani sono nominati guardiani della natura e sono nominati per prendersi cura delle risorse della Terra. (Russell, 1994)

La distinzione tra queste due interpretazioni sostiene il legame tra credenze religiose e clima. Il vescovo di Locri-Gerace, lo scorso agosto in occasione della festa dell'Assunta, accogliendo la preoccupazione dei coltivatori della terra, degli allevatori e delle loro famiglie, ha invitato i fedeli della diocesi a pregare per ottenere il dono della pioggia. (Il Quotidiano del Sud, 2024). Nel contempo, però, il prelato, per evitare confusioni con atteggiamenti superstiziosi, ha tenuto a precisare che la preghiera non è da considerarsi un gesto magico in cui si chiede a Dio di fare secondo la nostra volontà, ma un gesto di fede in cui si chiede di essere pronti ad agire secondo la sua volontà.

Nel contempo affermazioni come la seguente indicano un tipo di determinismo, senza il pessimismo associato, riguardo all'impatto degli esseri umani sul clima, il che spiega la loro probabile indisposizione ad adattarsi al suo cambiamento.

"Come credo, per me il mio punto di vista non può cambiare ciò che Dio ha già deciso. Non lo so, io non l'ho studiato, ma il modo in cui penso è come Dio ha creato le cose e dovrebbe essere così. La mia cultura non può cambiare il modo in cui Dio ha creato." (Alfonsina, casalinga, 53 anni, Cassano allo Jonio)

Qui l'intervistata non ha menzionato in alcun modo il fatto che gli esseri umani siano la causa del cambiamento climatico o che vi contribuiscano in alcun modo: questo rafforza la sua convinzione che il cambiamento climatico sia volontà di Dio.



Selected Book

Un altro tipo di determinismo si presentava in un modo più fatalistico e metaforico, con una "scrollata di spalle":

"Devo solo accettare che solo Dio lo sa perché penso che sia lui a farlo. Forse Dio ci sta punendo perché non possiamo sempre dare la colpa al cambiamento del tempo. Dio ci ha messo qui sulla terra, dobbiamo solo accettare come stanno le cose, come stanno andando, se ci sta punendo a causa di come siamo fatti e di quello che facciamo e delle offese al Creato. Non lo sappiamo. A volte ci spaventa e basta e dobbiamo solo accettare". (Alfonso, 46 anni, messo comunale, Trebisacce)

In definitiva il senso di incertezza e paura, che viene fuori da un periodo di crisi, ha necessità di essere esorcizzato per evitare guai peggiori o rimediare a problematiche già vissute e condivise. Il dissesto idrogeologico e le problematiche legate all'alta sismicità del territorio calabrese, sono sempre state un fattore determinante per la nascita e mantenimento di rituali e pratiche apotropaiche incipienti e culturalmente connotati. Tutti elementi, questi, importanti al fine di gestire preoccupazioni e incertezze. Pratiche codificate nel tempo nel tentativo di dare una spiegazione plausibile e soprattutto di limitare gli eventi minacciosi, così da poterli, inconsciamente, "domesticare" rendendoli meno "aggressivi".

Riflessioni finali

Molti dei primi contributi dell'antropologia agli studi sul clima illustrano come le persone in particolari luoghi sociali e geografici comprendono e sperimentano i cambiamenti climatici. Se passiamo in rassegna lo stato attuale dell'antropologia climatica e la sua crescita nell'ultimo decennio, forse ciò che risalta maggiormente è un movimento sia nella teoria che nel metodo, al di là del locale e del particolare, ma anche al di là degli approcci puramente antropocentrici e fenomenologici che hanno a lungo caratterizzato la nostra disciplina.

Questo studio, se pur in fase di ulteriore approfondimenti, ha teso ad evidenziare che la risposta delle comunità ad ogni dimensione del cambiamento climatico globale è mediata dalla cultura. La cultura è importante per comprendere sia la mitigazione che l'adattamento al cambiamento climatico. Si è potuto notare come l'identificazione dei rischi, le decisioni sulle risposte e i mezzi di attuazione sono tutti mediati dalla dimensione culturale e dalla sua dinamicità.

La ricerca tecnologica, la politica sull'adattamento e la mitigazione si sono in gran parte concentrate sugli aspetti materiali del cambiamento climatico, compresi i rischi per le vite e i mezzi di sussistenza, i costi della decarbonizzazione delle economie e i costi dell'impatto sui vari settori dell'economia.

Non meno importanti, tuttavia, sono le dimensioni culturali del cambiamento climatico. La ricerca antropologica può mostrare come le persone si adattano ad ambienti in rapido cambiamento e mettere in evidenza diverse nozioni di valore e conoscenza che possono aiutarci a capire e a rispondere alle crisi climatiche in modi più giusti ed efficaci.

Pur nella consapevolezza che le persone e le comunità oggetto dell'analisi in questione non siano omogenee, isolate, statiche o onniscienti, tuttavia risulta evidente quanto le osservazioni locali dei cambiamenti climatici e i rispettivi meccanismi sviluppati per far fronte a tali cambiamenti, possano portare ad una comprensione contestualizzata degli impatti del clima e quindi la scelta delle politiche di adattamento.

Valutare gli impatti e i processi che guidano i cambiamenti climatici nel più ampio contesto di quelli sociali e culturali - dalle popolazioni e comunità locali alle imprese transnazionali e alla



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

società occidentale dei consumi - richiede lo sviluppo di metodologie innovative inter- e transdisciplinari tra scienze naturali e sociali. È un compito arduo, ma anche la nostra più grande opportunità. La complessità ambientale e sociale del cambiamento climatico globale è scoraggiante per la maggior parte, se non per tutti, i popoli della Terra.

A causa di questa complessità intrinseca, non esiste una spiegazione o una soluzione univoca. Il ricorso ideologico o pseudo religioso ad una Madre Terra o la fallace idea di un ecologismo poco coerente con la realtà, condurrebbero a scenari a dir poco fantasiosi e completamente sconnessi dalle ineludibili implicazioni reali.

È solo attraverso l'integrazione delle conoscenze, dal locale al globale, e attraverso la collaborazione e la cooperazione su scala geografica, di *stakeholder* e geopolitica/socioeconomica, che saremo in grado di raggiungere la comprensione e, nel contempo, individuare le strade da percorrere. L'antropologia non solo svolge un ruolo centrale, ma ha anche una grande responsabilità nella realizzazione di questa epoca di trasformazione grazie alla sua capacità unica di identificare, tracciare, descrivere, interpretare e comunicare l'attività esperienziale dell'uomo.

Riferimenti Bibliografici

- AMSELLE, J. L., 2012, Contro il primitivismo, trad. it. Torino, Bollati Boringhieri.
- AUGÉ M., (2009), Non-luoghi. Introduzione a un'antropologia della surmodernità, Elèuthera, Milano
- CONTY A.F., 2018, “The Politics of Nature: New Materialist Responses to the Anthropocene”, in Theory, Culture & Society, Vol. 36 (7-8), pp. 73-96.
- CRATE S. A., 2011 “Climate and Culture: Anthropology in the Era of Contemporary Climate Change”, in Annual Review of Anthropology, Vol. 40, pp. 175-194.
- CRATE S.A. & NUTTALL M., (2016) Anthropology and Climate Change. From Actions to Transformations, Routledge, Abingdon-New York.
- BELLIGGIANO A., BINDI L., and IEVOLI C., (2021). "Walking along the Sheeptrack Rural Tourism, Ecomuseums, and Bio-Cultural Heritage" Sustainability 13, no. 16: 8870
- BOLOGNINI COBIANCHI A. (2022). Comunicare la sostenibilità oltre il Greenwashing. Hoepli, Milano.
- BOUGLEUX E., (2015) “Issues of scale in the Anthropocene”, in Archivio Antropologico Mediterraneo, Vol. 17 (1), pp. 67-73.
- DE MARTINO E. (1973), Il mondo magico, Universale Scientifica Boringhieri, Milano Descola P., (2021), Oltre natura e cultura, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- DOUGLAS M., (trad. Nono S.) 1991, Come percepiamo il pericolo. Antropologia del rischio, Feltrinelli, Milano
- FAVOLE A., (2020) “Confini, socialità, riti”, in Aime M, Favole A., Remotti F., Il mondo che avrete. Virus, Antropocene, Rivoluzione, Utet, Torino.
- LANTERNARI, V., 2003, Ecoantropologia. Dall'ingerenza ecologica alla svolta etico- culturale, Bari, Dedalo.
- INGOLD T., 2000 The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill, Routledge, London.
- RUSSELL C.A., (1994), The earth, humanity and God: the Templeton Lectures, UCL Press, Londra. Teti V., (2004), Il senso dei luoghi. Memoria e storia dei paesi abbandonati, Donzelli, Roma

Sitografia

- <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/>
- <https://ildispaccio.it/agorà/2024/06/18/rinnovata-in-sila-la-tradizione-della-transumanza/>
<https://www.quotidianodelsud.it/calabria/reggio-calabria/cronache/territorio-e-ambiente/2024/08/14/siccità-il-vescovo-della-locride-pregate-perche-piova>



THE IMPACT OF SALINE STRESS ON CROP YIELD AND QUALITY OF TOMATO IN MEDITERRANEAN ENVIRONMENT: GENETIC AND AGRONOMICAL TOOLS TO REDUCE ITS IMPACT

Luigi TEDONE

Department of Soil, Plant and Food Sciences (DiSSPA), University of Bari 'Aldo Moro' Italy

Vincenzo MONTESANO

National Research Council of Italy (CNR) Italy

Antonio DI MATTEO

University of Naples Federico II (DiA) - Italy

Abstract

Salinity stress is one of the main abiotic factors threatening global food security, reducing arable land and limiting crop productivity. The damage caused by salt to plants mainly induces ionic, osmotic, and secondary stresses in plants, through multiple biochemical and molecular pathways, adversely affecting their growth, development, and yield. Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) is a globally important crop, valued for its economic, nutritional, and industrial significance. Besides its role as a dietary staple rich in health-promoting compounds, tomato serves as a model plant for research on fruit development and quality traits, involved in the prevention of several chronic diseases and dysfunctions. However, with the escalating impacts of climate change, modern breeding objectives are shifting toward improving sustainability and resilience to environmental stressors, such as salinity. Tomato is moderately sensitive to salinity throughout the period of growth and development. Research efforts aimed to improve tomato salt tolerance, by sustainable integrated strategies including the exploitation of agronomical and biotechnological tools. Since its first release in 2012, the tomato genome sequence has been widely used as a reference genome for scientific research and biotechnology assisted breeding approaches. Most modern breeding programs have usually focused on yield and quality traits.

TomResAMed is a project, founded by Ministry of University and Research, inside the PNRR program, and is aimed to explore of genetic diversity in tomato associated to salt tolerance and its implementation in knowledge-informed breeding strategies.

The aim of this study is to evaluate salinity tolerance in a diverse, non-redundant reference collection of worldwide genetic resources. A field experiment in a Mediterranean environment has been carried out in Policoro (MT, Southern Italy) with the aim to screen a reference non-



Selected Book

redundant collection of 48 tomato genotypes (*S. lycopersicum* var. *cerasiforme*) tolerance to salinity. The experiment, performed according a split plot design repeated 4 times, included three irrigation treatment with normal water (NW, Ece 0,04 DS m⁻¹), irrigation with medium-salinized water (SW2, Ece 10 DS m⁻¹) and with highly-salinized (SW3, Ece 20 DS m⁻¹) water. Agronomical, productive and qualitative parameters were measured. Preliminary results of the experiment show a high phenotypic diversity in the investigated tomato genotypes. Irrigations with highly-salinized water strongly affected morpho-physiological traits in all genotypes. However, several more tolerant accessions exhibited a lower phenotypic impact of the saline treatments. The variability in the extent of the stress response was also confirmed by data on yield reduction that in the SW3 treatment was about 25 %. Several genotypes showed their yield being not significantly compromised by saline treatments and were selected for further physiological and genetic investigations. The findings of this study highlight significant phenotypic diversity in salinity tolerance among the evaluated tomato genotypes, with several varieties demonstrating resilience to high salinity stress. These promising genotypes, showing minimal yield reductions under saline conditions, provide a valuable foundation for further physiological and genetic research aimed at developing salt-tolerant tomato varieties.

Keywords:

Tomato, saline stress, genetic improvement, agronomic tools

Introduction

Soil salinization currently affects about one-third of irrigated areas, and its impact is expected to increase to half of the world's cultivated land by 2050 [1]. This phenomenon arises when insufficient precipitation prevents the leaching of salts from the soil, leading to their accumulation and the resulting salinity of the soil [2]. In arid and semi-arid regions of the world, secondary salinization is exacerbated by improper irrigation practices [3] and effects of climate change [4]. Soil salinization is one of the major abiotic stressors that threatens global food security by reducing arable land and significantly decreasing crop yields [5]. More efficient saline-alkali land improvement technologies have been developed to recover arable land, but the high costs of these methods limit their widespread adoption. According to the European Union (EU) policy (Recovery Plan for Europe), cultivating salt-tolerant crops is considered a promising strategy for promoting agricultural intensification and enhancing resilience to climate change.

Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) is a worldwide cultivated food crop (> 5 million Ha) whose production in last years has increased globally from 155 to 181 million tons (<http://www.fao.org>), with Italy ranking as the sixth-largest producer and the leading producer of processing tomatoes in the EU [6].

Beyond its culinary value, tomato is reported as a rich source of health-promoting compounds, such as lycopene which have been linked to the prevention of various chronic diseases [7]. Tomato is an important model plant for scientific research on fruit development and quality traits [8]. In 2012, a draft genome of the tomato cultivar Heinz 1706 was released [9], followed by a more refined and complete genome sequence in 2021 (799.09 Gb genome sequence), providing an essential resource for scientific and breeding [10]. More than 83,000 tomato



Selected Book

accessions are currently stored in seed banks worldwide (FAO 2010) and have a central role in crop improvement [11]. Intense breeding has increased the narrow genetic diversity of germplasm, mainly addressing the demand for varieties with higher yield, reduced susceptibility to biotic and abiotic factors. Despite the importance of tomato as a food crop and research model, its modern varieties have lost their tolerance to salt stress during domestication [12], and most of modern varieties are known to be highly sensitive to salinity, reason that justify a recognition in the biodiversity. This loss has resulted in tomato being highly sensitive to salinity, a trait that underscores the need to explore genetic diversity for salt tolerance within the tomato germplasm. Strategies to enhance salt tolerance in tomato include the use of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) [13], which have been shown to improve plants stress resistance. The application of nutrients such as calcium and humic acid, which can alleviate the detrimental effects of salinity.

Under high salinity stress, tomato plants react in ion homeostasis, with interference of Cl⁻ in the uptake or metabolism of other essential ions. These responses include the production of reactive oxygen species (ROS), activation of antioxidant defense mechanisms and glyoxalase system 14, modulation of solutes for osmotic adjustment [14], control of stomatal conductance, leaf gas exchange [15], and efficiency of photosynthetic processes [16].

Glutathione S-transferase (GST) genes are a complex gene family including, in the tomato genome, a total of 90 members with high level of segmental duplications supporting a wide functional diversification [17]. Evidences on the role of GSTs in the plant defense against biotic and abiotic stresses has been previously reported [18]. In tomato, several GST genes showed stress-specific regulation. Given the potential of GST genes as prime candidates for engineering salt-tolerant tomato genotypes, identifying valuable genetic diversity, as well as superior alleles and haplotypes, is crucial for advancing breeding strategies. To functionally characterize candidate genes, genome editing technologies rely on DNA repair mechanisms that occur in cells either by non-homologous end-joining or homology directed repair systems [19]. Furthermore, genome editing technologies, such as CRISPR-Cas, offer powerful tools to efficiently achieve site-directed mutations of target sequences and further removal of foreign DNA by segregation [20].

Materials and Methods

A field trial in a Mediterranean environment involving 48 tomato genotypes (*S. lycopersicum* var. *cerasiforme*), obtained from a world germplasm bank, has been realised in Policoro (MT, Basilicata, Southern Italy) for screening for salinity tolerance a reference non-redundant collection of worldwide genetic resources. The experimental test was realized according a split plot design with 4 repetitions, included four irrigation treatment with normal water (NW, Ece 0,04 DS m⁻¹), irrigation with medium-salinized water (SW2, Ece 10 DS m⁻¹) and with highly-salinized (SW3, Ece 20 DS m⁻¹) water. Plants of 1 month in nursery were transplanted to their respective treatment plots at a spacing of 50 × 120 cm. A surface of 4.8 m² was assigned to each single plot.

Saline water irrigation was realized according the indication for Artificial saline water preparation [21]

Mineral fertilization of tomatoes was ensured by single urea [CO(NH₂)₂] with 46% nitrogen content, potassium chloride with 60% K₂O content, and NPK (14-23-14). Tomato protection



Selected Book

was ensured by usual insecticides and fungicides: Emamectine benzoate 150 g/hl and Acetamiprid 16 g/hl + Metalaxyl-M+Copper chloride 500 g/hl.

The agronomic parameters were determined as follows: Plant height was determined by measuring the tomato stand from the base to the tip, the number of fruits were counted per treatment, and the fruits were hand-picked and weighed. Soluble solids were collected from destructive sub-samples by taking two fruits randomly and the juice of every fruit was extracted via a squeezer and measured by means of a Hanna HI96801 refractometer.

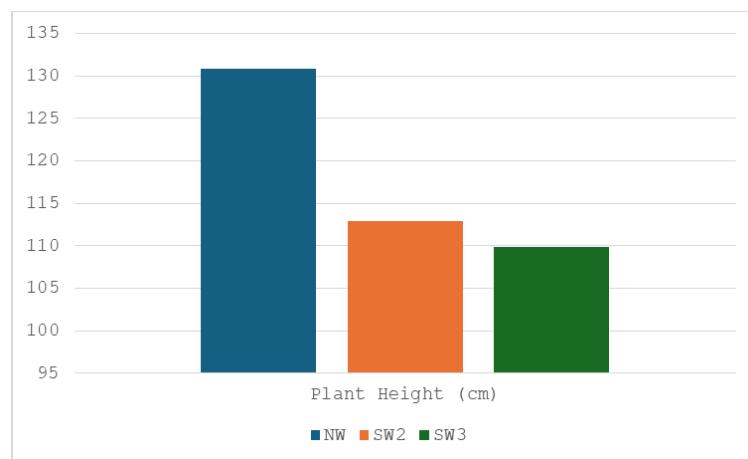
The LAI values were measured throughout the growing period in each treatment and repeated until 4 times using the AccuPAR ceptometer LP-80, Decagon Devices Germany. Data were collected from menu screen by inserting the probe into canopy.

The means of different treatments were subjected to Duncan's analysis of variance (ANOVA), with Costat software. Means were separated using LSD at 5% probability level.

Results and Discussion

A wide variety of factors can affect tomato yield and fruit nutritional quality [22]. Among these factors, the salt content in soil and water used in irrigation stands out. Plant height was significantly higher with NW treatment, and lower height was observed with SW3 (Figure 1). Several other studies have shown that the salt variation in the growing caused negative changes in plant height and reducing plant height under salt stress conditions may be an adaptive morphological strategy to limit the water loss through transpiration.

Fig. 1: Tomato plant height at the end of cultivation; NW: normal irrigation water; SW2: medium-salinized water (Ece 10 DS m⁻¹); SW3: highly-salinized water (Ece 20 DS m⁻¹).

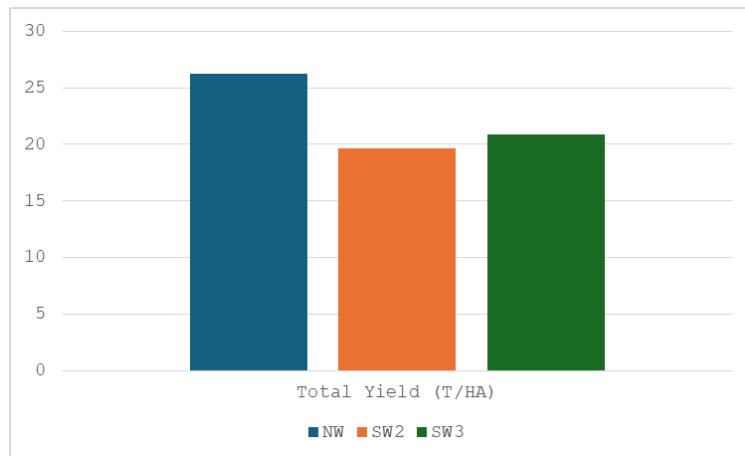


Data presented in Figure 2 show a significant difference ($p < 0.001$) between treatment and fruit yield, and despite being on average low, the highest yield was recorded with NW treatment. High levels of salt cause physiological dysfunctions, affect photosynthesis, respiration, starch metabolism, and nitrogen fixation, leading to reduced crop yield.



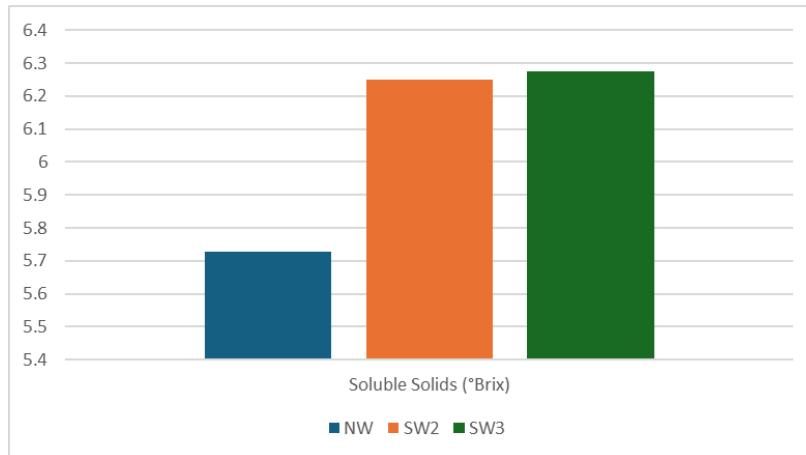
Selected Book

Fig. 2: Tomato genotypes' total yield (t/ha) as affected by salt-water treatments. NW: normal irrigation water; SW2: medium-salinized water (Ece 10 DS m-1); SW3: highly-salinized water (Ece 20 DS m-1).



A significant difference in total soluble solids (°Brix) among treatment means at different salt concentrations rates was found (Fig.3). The highest values 6.27 and 6.25 were reported for SW3 and SW2 treatment, respectively. Whereas the lowest was found for the control (5.7).

Fig. 3: Tomato fruit soluble solids as affected by salt-water treatments. NW: normal irrigation water; SW2: medium-salinized water (Ece 10 DS m-1); SW3: highly-salinized water (Ece 20 DS m-1).



Our findings are in accordance with that found in their studies that the total soluble solids (Brix index) content increased in tomato fruits with salinity increase.

These data were consistent with many other studies. Salinity stress reduces yield and marketable yield and it is a common practice in commercial tomato production to add salt to nutrient solutions to improve fruit quality. Many experiments have indicated that salinity stress can increase tomato quality fruit.



Selected Book

Tab. 1: Value of LAI as affected by salt-water treatments. NW: normal irrigation water; SW2: medium-salinized water (Ece 10 DS m⁻¹); SW3: highly-salinized water (Ece 20 DS m⁻¹)

Salt treatment	LAI		
	Mean	Min	Max
NW	7,50	1,79	26,58
SW1	5,52	1,82	16,88
SW2	7,24	1,97	13,16
SW3	6,84	1,38	20,50
Mean	6,77	1,74	19,28

In conclusion, the experimental results showed that tomato growth variables significantly decreased with increasing salinity and its stress confirmed to improve fruit quality but reduced marketable yield.

Acknowledgements:

This study was carried out within Project n. P2022LP2YW “TomResAMed” funded by the European Union – NextGenerationEU — NRRP Mission 4, Component 2, Investment 1.1 ‘Fund for the National Research Programme and Projects of National Interest (NRP)’

References

- FAO, 2011. The state of the world's land and water resources for Food and Agriculture (SOLAW)-managing systems at risk. Abingdon: Food and Agriculture Organization of the United Nations and Earthscan.
- Blaylock, A.D., 1994. Soil salinity, salt tolerance and growth potential of horticultural and landscape plants. Co-operative Extension Service, University of Wyoming, Department of Plant, Soil and Insect Sciences, College of Agriculture, Laramie, Wyoming.
- HAMIDOV, A., HELMING, K., & BALLA, D. (2016). Impact of agricultural land use in Central Asia: a review. *Agronomy for sustainable development*, 36, 1-23.
- CORWIN, D. L. (2021). Climate change impacts on soil salinity in agricultural areas. *European Journal of Soil Science*, 72(2), 842-862.
- VAN ZELM, E., ZHANG, Y., & TESTERINK, C. (2020). Salt tolerance mechanisms of plants. *Annual review of plant biology*, 71(1), 403-433.
- World Processing Tomato Council, 2021. WPTC Crop update.
- GIOVANNUCCI, E. (1999). Tomatoes, tomato-based products, lycopene, and cancer: review of the epidemiologic literature. *Journal of the national cancer institute*, 91(4), 317-331. Meissner R. et al. 1997. <https://doi.org/10.1046/j.1365-313x.1997.12061465.x>
- MEISSNER, R., JACOBSON, Y., MELAMED, S., LEVYATUV, S., SHALEV, G., ASHRI, A., ... & LEVY, A. (1997). A new model system for tomato genetics. *The Plant Journal*, 12(6), 1465-1472.
- Tomato Genome Consortium, X. (2012). The tomato genome sequence provides insights into fleshy fruit evolution. *Nature*, 485(7400), 635.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- SU, X., WANG, B., GENG, X., DU, Y., YANG, Q., LIANG, B., ... & LIN, T. (2021). A high-continuity and annotated tomato reference genome. *BMC genomics*, 22(1), 898.
- ZHAO, J., SAUVAGE, C., ZHAO, J., BITTON, F., BAUCHET, G., LIU, D., ... & CAUSSE, M. (2019). Meta-analysis of genome-wide association studies provides insights into genetic control of tomato flavor. *Nature communications*, 10(1), 1534.
- PAILLES, Y., AWLIA, M., JULKOWSKA, M., PASSONE, L., ZEMMOURI, K., NEGRÃO, S., ... & TESTER, M. (2020). Diverse traits contribute to salinity tolerance of wild tomato seedlings from the Galapagos Islands. *Plant physiology*, 182(1), 534-546.
- HAJIBOLAND, R., ALIASGHARZADEH, N., LAIEGH, S. F., & POSCHENRIEDER, C. (2010). Colonization with arbuscular mycorrhizal fungi improves salinity tolerance of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) plants. *Plant and Soil*, 331, 313-327.
- LIU, C., MAO, B., YUAN, D., CHU, C., & DUAN, M. (2022). Salt tolerance in rice: Physiological responses and molecular mechanisms. *The Crop Journal*, 10(1), 13-25.
- LOVELLI, S., SCOPA, A., PERNIOLA, M., DI TOMMASO, T., & SOFO, A. (2012). Abscisic acid root and leaf concentration in relation to biomass partitioning in salinized tomato plants. *Journal of plant physiology*, 169(3), 226-233.
- GUO, M., WANG, X. S., GUO, H. D., BAI, S. Y., KHAN, A., WANG, X. M., ... & LI, J. S. (2022). Tomato salt tolerance mechanisms and their potential applications for fighting salinity: A review. *Frontiers in Plant Science*, 13, 949541.
- ISLAM, S., RAHMAN, I. A., ISLAM, T., & GHOSH, A. (2017). Genome-wide identification and expression analysis of glutathione S-transferase gene family in tomato: gaining an insight to their physiological and stress-specific roles. *PLoS One*, 12(11), e0187504.
- JI, W., ZHU, Y., LI, Y., YANG, L., ZHAO, X., CAI, H., & BAI, X. (2010). Over-expression of a glutathione S-transferase gene, GsGST, from wild soybean (*Glycine soja*) enhances drought and salt tolerance in transgenic tobacco. *Biotechnology letters*, 32, 1173-1179.
- STEINERT, J., SCHIML, S., & PUCHTA, H. (2016). Homology-based double-strand break-induced genome engineering in plants. *Plant Cell Reports*, 35, 1429-1438.
- LI, P., LI, Y. J., ZHANG, F. J., ZHANG, G. Z., JIANG, X. Y., YU, H. M., & HOU, B. K. (2017). The *Arabidopsis* UDP-glycosyltransferases UGT79B2 and UGT79B3, contribute to cold, salt and drought stress tolerance via modulating anthocyanin accumulation. *The Plant Journal*, 89(1), 85-103.
- C. E. ETTENSOHN, G. M. WESSEL AND G. WRAY, Development of sea urchins, ascidians, and other invertebrate deuterostomes: experimental approaches, Elsevier, 2004
- INCULET, C.-S., MIHALACHE, G., SELLITTO, V. M., HLIHOR, R.-M., STOLERU, V. (2019). The effects of a microorganisms-based commercial product on the morphological, biochemical and yield of tomato plants under two different water regimes. *Microorganisms* 7, 706. doi: 10.3390/microorganisms7120706



Selected Book

Integrating Human Heritage and Innovation for Sustainable Development in the Mediterranean Basin

Eveny CIURLEO

University of Calabria - Italy

Francesco SASSONE

Conti Pubblici Territoriali – Italy

Giulio SCARCIELLO

Municipality of Bari - Italy

Abstract

This research examines the relationship between human heritage, innovation and sustainable development in the context of the Mediterranean basin, focusing on economic, social, cultural and environmental impacts. Through a literature review, the contributions of responsible and sustainable finance, statistics and demographics, green eco-nomics and security in the Mediterranean region are assessed.

Our review aims to answer the research question: "How can human heritage and innovation contribute to sustainable development in the Mediterranean basin?" The objectives include the identification of key strategies that integrate human capital into the region's sustainable development policies and the analysis of the effects of eco-nomic and social innovations on the cohesion and well-being of Mediterranean communities. The findings suggest that measures that go beyond traditional GDP, including broader dimensions of well-being, can significantly improve quality of life and consider aspects such as health, education, environment, quality of work and social cohesion. For example, integrating well-being indicators that assess access to quality healthcare services, environmental protection, civic participation and social security offers a more comprehensive view of a society's progress.

Furthermore, the adoption of a green economy and smart cities is expected to have measurable positive impacts. The green economy promotes sustainable practices that reduce environmental impact and promote the efficient use of resources. This includes the use of renewable energy, energy efficiency, sustainable management of natural resources and waste reduction policies. Smart cities, thanks to the use of advanced technologies, improve the efficiency of urban services, reduce energy consumption and improve the quality of life of citizens.

The implications of this study are relevant for policy makers and urban planners. Integrated policies that combine innovation, human capital and sustainability can lead to balanced economic growth and improved social and environmental well-being in the Mediterranean basin. In particular, governance strategies should emphasize social inclusion, environmental resilience and economic cohesion to address post-pandemic challenges. Cohesion policies must consider the demographic and cultural peculiarities of the region to promote inclusive and sustainable development, ensuring that no community is left behind in the recovery process.



Selected Book

Keywords:

Sustainable Development; Human Heritage; Innovation.

Introduction:

The Mediterranean basin represents one of the most complex and dynamic areas globally, characterized by a rich cultural, social and economic diversity. However, this region faces significant challenges related to sustainable development, natural resources management, economic growth and social cohesion. In this context, human heritage and innovation emerge as crucial elements to promote progress that not only responds to the immediate needs of local communities, but also ensures long-term sustainability.

Sustainable development, understood as the ability to meet the needs of the present without compromising the ability of future generations, requires an integrated approach that simultaneously considers economic, social and environmental aspects. In particular, in the Mediterranean, a region where the interconnections between culture, economy and environment are particularly deep, it is essential to develop strategies that go beyond the traditional concept of economic growth measured solely through Gross Domestic Product (GDP).

The adoption of innovative practices, both technological and social, can play a decisive role in transforming environmental challenges into opportunities for sustainable growth. Smart cities, with their ability to integrate advanced technologies into urban management, are a prime example of how innovation can be used to improve the efficiency of services, reduce environmental impact and promote citizens' quality of life. Similarly, the green economy, which focuses on the efficient use of natural resources and the reduction of carbon emissions, emerges as an essential model to address environmental crises and stimulate a new paradigm of economic development.

This study aims to examine the relationship between human heritage, innovation and sustainable development in the context of the Mediterranean basin, with a special focus on economic, social, cultural and environmental impacts. Through a rigorous literature review, the aim is to assess how responsible finance, demographic statistics, green economy and environmental security can be integrated into policies that promote sustainable development in the region.

The central research question we seek to answer is: "How can human heritage and innovation contribute to sustainable development in the Mediterranean basin?" Specific objectives include identifying key strategies for integrating human capital into sustainable development policies and analyzing the effects of economic and social innovations on the cohesion and well-being of Mediterranean communities.

This research not only aims to provide a critical synthesis of existing knowledge, but also intends to offer practical guidelines and suggestions for policy makers and researchers, in order to promote a development that is truly sustainable and inclusive, responding to the specific peculiarities and challenges of the Mediterranean region.



Selected Book

Literature review

The literature review revealed several evidences that support the importance of human capital and innovation as key levers for sustainable development in the Mediterranean.

The article analyzes the development potential of Southern Italy, highlighting the opportunities related to the green economy and technological innovation as levers for economic and social progress (R Padovani, L Bianchi, 2010).

The integration of digital technologies in smart cities is demonstrated as a key factor to improve urban resilience and promote sustainable development, through an approach that also considers social and environmental aspects (R Morbiducci, A Morini, C Vite, 2020). This approach is further supported by the analysis of the potential and critical issues of the Smart City model, which highlights how these technologies can promote sustainable urban development (Z Michele, 2021).

The importance of green urban design and eco-neighborhoods is underlined as a key element for the development of smart and sustainable cities (F Golla, 2016). Sustainable management of natural resources in the Mediterranean inland areas is highlighted as crucial to support both environmental conservation and economic development (M Marchetti, 2016).

Smart governance strategies in metropolitan cities are considered crucial, as their success depends on the effective combination of human capital and technological innovation (R Papa, C Gargiulo, R Battarra, 2016). An overview of smart communities in Europe and Asia reinforces the importance of sustainability and social innovation for future urban development (ER Sanseverino, RR Sanseverino, V Vaccaro, 2015).

The responsible use of innovation is explored as a means to improve the quality of human settlements, promoting smarter and more sustainable cities (M Carta, 2021). At the same time, the analysis of blue growth in the Mediterranean basin shows how the adoption of sustainable growth strategies can positively contribute to the economic conditions of coastal communities (G Galiè, 2019).

The integration of well-being indicators that assess access to quality health services, environmental protection, civic participation and social security is highlighted as fundamental to offer a more complete vision of the progress of a society (C Testoni, 2016). These indicators are particularly relevant in the context of the 2030 Agenda, where innovation and sustainability are crucial for cohesion policies (C Giannino, 2021).

The concept of eco-neighborhoods is explored as an opportunity to create sustainable urban settlements, integrating environmental sustainability with social well-being and technological innovation (Paolo Verducci, Massimiliano Baquè, 2016). Similarly, research on smart communities' highlights that the success of these initiatives largely depends on the ability to combine technological innovation and civic participation (Atlante delle smart city, 2015).

In the context of the green economy, the importance of development strategies that emphasize energy efficiency and emissions reduction is well documented. Analysis of transition policies towards a low-carbon economy suggests that these can have significant positive impacts not only on the environment, but also on economic growth (Il Mezzogiorno "frontiera" di un nuovo sviluppo del Paese, 2010).

Research has also shown that the climate neutrality approach in smart cities represents a key strategy to address the challenges of climate change, improving the quality of urban life and contributing to the achievement of global sustainability goals (Smart Cities and Climate Neutrality, 2022).



Selected Book

Finally, the adoption of environmental risk mitigation practices is highlighted as fundamental to ensure sustainable development in the Mediterranean, where landscapemanagement and environmental protection play a crucial role (Environmental Criticalities and Risk Mitigation, 2013).

Results and implications

The literature review reveals a number of implications relevant to policy makers, urban planners and scholars working in the field of sustainable development, innovation and governance in the Mediterranean regions. These implications can be divided into severalkey categories: public policies, urban governance, green economy, human capital and environmental sustainability.

Public Policy and Governance

The reviewed literature clearly highlights that the adoption of integrated public policies, combining technological innovation, human capital and environmental sustainability, is essential to promote balanced economic and social development in the Mediterranean basin. Smart governance strategies in metropolitan cities, as demonstrated by Papa, Gargiulo and Battarra (2016), indicate that the success of smart cities depends on the ability to effectively exploit technological innovation and actively involve human capital. The implications for policy makers are therefore significant: it is necessary to develop and implement policies that support the creation of advanced technological infrastructures, promote civic participation and ensure equitable access to resources.

Furthermore, the importance of inclusive governance strategies, which take into accountthe demographic and cultural peculiarities of the different Mediterranean regions, is essential to address post-pandemic challenges and promote an inclusive and sustainable recovery (Giannino, 2021).

Green Economy and Sustainable Development

The evidence collected highlights the importance of promoting the green economy as a tool to address environmental challenges and at the same time stimulate economic growth. The analysis of blue growth in the Mediterranean basin (Galiè, 2019) suggests that the adoption of sustainable strategies can not only improve the quality of the marineenvironment, but also generate new economic opportunities for coastal communities.

This implies that development policies must encourage the adoption of sustainable practices in key sectors such as tourism, agriculture and fisheries, to ensure an efficientand sustainable use of natural resources.

Furthermore, the article by Padovani and Bianchi (2010) highlights how technological innovation and the green economy can act as levers for economic and social progress inthe Italian Mezzogiorno. This evidence implies that regional development strategies must include investments in green technologies and support innovation in traditionalsectors, turning them into engines of sustainable growth.



Human Capital and Social Innovation

The integration of human capital in sustainable development strategies emerges as a central theme. As highlighted by Morbiducci, Morini, and Vite (2020), the implementation of digital technologies in smart cities requires not only adequate infrastructure, but also specific skills and knowledge from the population. This implies the need for educational policies that prepare future generations to manage and exploit emerging technologies in a sustainable way. Furthermore, the importance of social innovation is underlined by the need for eco-neighborhoods and smart cities that not only improve urban efficiency, but also promote social well-being and community cohesion (Verducci & Baquè, 2016). Implications for researchers and urban planners include the need to develop new urban design models that integrate environmental sustainability with social well-being, ensuring that technological innovations are accessible and beneficial to all citizens.

Environmental Sustainability and Risk Management

Sustainable management of natural resources and mitigation of environmental risks are key to ensuring sustainable development in the Mediterranean. The article by Marchetti (2016) on forest resources management in the Mediterranean inland areas highlights the importance of conservation strategies that are integrated with local economic development.

This implies that environmental policies must promote the sustainable use of natural resources, while ensuring that local communities derive economic benefits from conservation practices. Environmental risk mitigation, as discussed in the article by Ronconi (2013), is essential to protect vulnerable areas of the Mediterranean from threats related to climate change and landscape management. Implications for environmental policy makers include the need to develop risk management strategies that are flexible and adaptable to climate change, and that actively involve local communities in the planning and implementation of such strategies.

In light of the evidence and implications emerging from the literature review, several areas emerge that require further investigation and development of new research. A first area concerns the integration between technological innovation and human capital.

Although the literature extensively examines the importance of digital technologies in smart cities, the question of how to optimize the interaction between technological innovation and human capital to maximize social and environmental benefits remains open. In this context, future studies could explore educational and training strategies that prepare local communities to effectively use and manage new technologies in a sustainable way.

Another key research area is the evaluation of the impact of green economy policies. Future research should focus on the empirical evaluation of the impact of these policies in different Mediterranean regions. It would be particularly useful to develop longitudinal studies that measure the effectiveness of such policies in terms of economic growth, job creation and reduction of social inequalities. This evaluation could provide crucial indications to improve existing policies and promote more inclusive and sustainable economic development.

Furthermore, the development of participatory governance models for sustainability emerges as a pressing need. Literature suggests that participatory governance is crucial for the success



Selected Book

of smart cities and sustainable development. However, it remains to be explored how local communities can be more effectively involved in decision-making processes and urban governance. Future research should examine governance models that promote active citizen participation and that are able to adapt to the cultural and demographic specificities of different Mediterranean regions.

Exploring the interactions between sustainable tourism and regional development represents another promising research area. Given the importance of tourism in the Mediterranean economy, further studies could examine how sustainable tourism practices can be integrated into regional development strategies. Research should consider the interaction between tourism, cultural identity and environmental sustainability, with the aim of developing models that maximize economic benefits while minimizing environmental impacts.

Environmental risk mitigation and adaptation to climate change are critical issues for the future of the Mediterranean. Future studies should explore innovative risk management strategies that combine advanced technologies with local traditional knowledge. Furthermore, research is needed to evaluate the effectiveness of existing adaptation policies and develop new approaches to address climate change challenges. This line of research could provide practical and sustainable solutions to protect Mediterranean communities from the adverse effects of climate change.

The study of socio-economic dynamics in the Mediterranean inland areas also deserves more attention. These areas present unique challenges related to sustainability and economic development. Future research should focus on exploring socio-economic dynamics in these areas, with a focus on how development policies can promote economic and social resilience without compromising ecological integrity. This could help to formulate more effective and targeted development strategies for these regions.

Finally, assessing sustainability practices in smart cities is another area of interest. While smart cities are often presented as models of sustainable urban development, there is a need for studies that critically evaluate the sustainability practices actually implemented in these cities. Research should analyze not only technological aspects, but also social and environmental ones, to determine whether smart cities are actually contributing to greater sustainability.

Conclusion:

This research explored the complex relationship between human heritage, innovation and sustainable development in the context of the Mediterranean basin, focusing on economic, social, cultural and environmental impacts. Through an in-depth literature review, it emerged that human heritage and innovation play a crucial role in promoting development that not only responds to the current needs of Mediterranean communities, but also ensures long-term sustainability.

The results of the review clearly indicate that the integration of measures that go beyond the traditional GDP, including broader dimensions of well-being, can significantly improve the quality of life. Elements such as health, education, environmental protection, quality of work and social cohesion were identified as key factors for sustainable progress. The adoption of more comprehensive well-being indicators, including access to quality health services, civic



Selected Book

participation and social security, offers a more holistic and representative view of a society's progress.

Furthermore, the implementation of a green economy and the development of smart cities were found to be essential tools to promote environmental sustainability and energy efficiency in the Mediterranean. Policies that support the use of renewable energy, energy efficiency and sustainable management of natural resources have been identified as key to reducing environmental impacts and fostering inclusive economic growth. Smart cities, with the adoption of advanced technologies, can improve the efficiency of urban services, reduce energy consumption and promote a higher quality of life for citizens.

The implications of this study are particularly relevant for policy makers and urban planners, who need to consider the need for integrated policies that combine innovation, human capital and sustainability. These policies can lead to balanced economic growth and improved social and environmental well-being in the Mediterranean basin. In particular, governance strategies should emphasize social inclusion, environmental resilience and economic cohesion, especially in the context of post-pandemic challenges. Cohesion policies will also need to take into account the demographic and cultural peculiarities of the region, promoting inclusive and sustainable development that leaves no community behind.

Finally, the conclusions of this research underline the importance of continuing to develop knowledge and skills in the areas of innovation and sustainability.

Collaboration between governments, local communities, businesses and academic institutions is essential to address the complex challenges of the Mediterranean region and to ensure a prosperous and sustainable future for all its people. The path towards sustainable development requires collective commitment and a far-sighted vision, capable of transforming challenges into opportunities for growth and well-being for present and future generations.

References

- CARTA, M. (2021). Città aumentate: Dieci gesti-barriera per il futuro. Erickson. https://static.erickson.it/prod/files/ItemVariant/itemvariant_sfogliolibro/162164_9791259820075_y724_citta-aumentate.pdf
- GALIÈ, G. (2019). Analisi della Blue Growth nel bacino del Mediterraneo. Tesi di Laurea. Università Politecnica delle Marche. <https://tesi.univpm.it/bitstream/20.500.12075/3097/2/TESI- GALIE%27%20GIULIA.pdf>
- GIANNINO, C. (2021). La costruzione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Rivista Giuridica del Mezzogiorno. <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1444/101004>
- GOLLA, F. (2016). P. VERDUCCI e M. BAQUÈ. Academia.edu. https://www.academia.edu/download/64784567/Ecoquartieri_Nordici_P rogettare_citta_intelligenti.pdf
- MARCHETTI, M. (2016). La questione delle Aree Interne: Sfida e opportunità per il Paese e per il settore forestale. Forest@-Journal of Silviculture and Forest Ecology. <https://foresta.sisef.org/contents/?id=efor0082-013&lang=it>
- MICHELE, Z. (2021). Potenzialità e criticità del modello Smart City. Un'applicazione al caso di Casablanca. Università di Parma. <https://www.repository.unipr.it/bitstream/1889/4282/1/TESI%20di%20dottorato%20El%20ganadi%20Youssef.pdf>
- MORBIDUCCI, R., MORINI, A., & VITE, C. (2020). Applicazione del "rigenerato" concetto di Smart Village. Modulo.net. <https://modulo.net/files/chunks/669e3570a0d5567913000406/669e36daa0d 55678fd0003f2.pdf>



Selected Book

- PADOVANI, R., & BIANCHI, L. (2010). Il Mezzogiorno "frontiera" di un nuovo sviluppo del Paese. *Rivista Economica del Mezzogiorno*. <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1432/34187>
- PAPA, R., GARGIULO, C., & BATTARRA, R. (2016). Città Metropolitane e Smart Governance: Iniziative di successo e nodi critici verso la Smart City. In Atti della XV Conferenza Nazionale SIU. <https://books.google.com/books?hl=it&lr=&id=NipADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>
T595&dq=patrimonio+umano,+innovazione,+sviluppo+sostenibile,+economia+verde,+citt%C3%A0+intelligenti,+Mediterraneo&ots=my9oQoms3A&sig=Vbh8qYHT- BRn5VBtx4CoGhrz57o
- RIGAMONTI, C. (2016). Green Economy e sviluppo sostenibile nella Cina contemporanea. Tesi di Laurea. Università Ca' Foscari Venezia. <http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/7625/987955-1186784.pdf?sequence=2>
- RONCONI, M. L. (2013). Criticità ambientali e mitigazione del rischio per uno sviluppo sostenibile: il disegno del paesaggio Mediterraneo. Firenze University Press. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=2913380&publisher=FCZS61>
- SANSEVERINO, E. R., SANSEVERINO, R. R., & VACCARO, V. (2015). Atlante delle smart city. Comunità intelligenti europee ed asiatiche. Springer. <https://books.google.com/books?hl=it&lr=&id=qOilCAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=patrimonio+umano,+innovazione,+sviluppo+sostenibile,+economia+verde,+citt%C3%A0+intelligenti,+Mediterraneo&ots=EVUpevGwC&sig=SemVm91j51LL Ul0acWoy-rKVVw8>
- SAVELLI, A. (2004). Turismo, territorio, identità: ricerche ed esperienze nell'area mediterranea. FrancoAngeli.
- <https://books.google.com/books?hl=it&lr=&id=M4z3wQ7-7gsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=patrimonio+umano,+innovazione,+sviluppo+sostenibile,+economia+verde,+citt%C3%A0+intelligenti,+Mediterraneo&ots=iajHpe0XIY&sig=QZyevTcUvHAFZiOHzfimTfwm5lk>
- TESTONI, C. (2016). Towards Smart City: Strategie di governance per uno sviluppo intelligente sostenibile. Edizioni FrancoAngeli. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=3113279&publisher=F M0520>
- VERDUCCI, P., & BAQUÈ, M. (2016). Ecoquartieri nordici: Progettare città intelligenti. Edizioni dell'Orso. https://www.academia.edu/download/64784567/Ecoquartieri_Nordici_Progetto_città_intelligenti.pdf
- ZUCCHINI, S. (2022). Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica: L'Eco-Social Work come paradigma per lo sviluppo sostenibile. Tesi di Laurea. Università Ca' Foscari Venezia. <http://dspace.unive.it/bitstream/handle/10579/22566/887143- 1271678.pdf?sequence=2>
- CARTA, M. (2021). Città aumentate: Dieci gesti-barriera per il futuro. Erickson. https://static.erickson.it/prod/files/ItemVariant/itemvariant_sfogliolibro/16216 4_9791259820075_y724_città-aumentate.pdf
- TROMBADORE, A., & GRASSO, Z. (2016). Indicatori di Smartness. Edizioni della Normale. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=3147900&publisher=F98948 #page=111>
- MACAIONE, I. (2013). Una politica rivolta ai luoghi. Università degli Studi della Basilicata. <https://iris.unibas.it/handle/11563/101536>
- RONCONI, M. L. (2013). Criticità ambientali e mitigazione del rischio per uno sviluppo sostenibile: il disegno del paesaggio Mediterraneo. Firenze University Press. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=2913380&publisher=FCZS61>



ESG Objectives and Corporate Law

Emiliano MARCHISIO
Giustino Fortunato University

ABSTRACT

ESG is a framework used to evaluate a company's performance and impact in the three key areas the acronym refers to: Environmental, Social, and Governance. The real issue concerning ESG pertains to the definition of the interests to which the power of company directors are geared towards and, in particular, to the possibility of recognising some room for *other* interests than the shareholders' interest.

The concept of the "interest of the company" in most company legislations does not allow directors of for-profit companies to balance between the interests of shareholders and stakeholders. This means that, except for the specific scenarios of the *benefit* companies, directors are allowed to pursue ESG objectives only when they converge with the shareholders' interest, even in the long term, or when at least do not conflict with it.

In order to provide an incentive to directors to incorporate ESG principles into corporate management, it is increasingly frequent the issue of rules aimed at requiring companies to publicize their policies for implementing ESG principles, in order to allow investors to operate an selection of investments also based on this variable and create an incentive for ESG compliant management.

It is not sure that the pursue of ESG objective should be left to companies, since this choice could eventually lead to unwanted and even harmful effects. While the idea that for-profit companies should be obligated to promote desirable social goals should be rejected as such, considering recent constitutional developments, companies should, in a more modest and credible manner, take responsibility for the negative effects of externalities caused by their activities.

Keywords:

ESG; corporations; company law; corporate directors; directors' liability

JEL CODES:

G34, K00, K20, K31, K32, K38, M14

Introduction. Purpose and structure of this research.

ESG is a framework used to evaluate a company's performance and impact in the three key areas the acronym refers to: the Environment, Social considerations, and Governance¹. It has

¹ C.A. WILLIAMS, *Law and Economics of Corporate Social Responsibility*, Cheltenam, Edward Elgar, 2015.



Selected Book

become a relevant consideration in modern corporate law since public companies are dominant socio-economic institution that possess enormous wealth and impact, in their operation, on many heterogeneous and potentially conflicting interests: those of shareholders, creditors, employees, consumers, and social communities². With reference to corporate law, the issue of ESG integration can be translated into the problem of whether directors *must*, or *can*, pursue ESG objectives in their running the company.

Integration of ESG factors in the company's management. Preliminary question on the directors' managing powers.

ESG principles address topics of great importance. However, the question to be answered in company law is whether companies' directors are *obliged* to pursue ESG objectives, or whether they are nonetheless *allowed* to do so, and, if they are, whether they can balance the pursuit of ESG principles with the shareholder's interest or if the latter should always be considered as prevailing over all other objectives.

It is necessary, to this end, primarily to define what directors *must* and *can* do in the management of the company and what the content and limits of the powers attributed to them for this purpose are. In this perspective, it is crucial to consider that the power of directors to manage the company is shaped, by the rules that govern these powers, pursuant to two different, and alternative, models. On the one hand there are the directors' powers with a specific content. These are all those cases where directors are required to act in a pre-determined and univocal way when the law so provides³. In these cases, specifically outlined by the law, directors have no choice on *what* they are required to do: if the scenario provided by law arises, they must exercise their power by adopting the path of action specifically prescribed by the law. If they do not, their action or omission breaches the law. Besides the above *specific* statutory cases, company directors have the *general* power to manage the company they are appointed in⁴. The content of the power to manage the company, however, is not predetermined by law, since management of the company does not consist of fulfilling a specific duty of conduct, but rather in selecting the conduct to be followed from among a number of abstractly admissible alternatives⁵.

Therefore, directors' management powers are attributed the nature of "discretionary" powers, which means that the law grants directors independence of evaluation and choice on *which*

² This is so true that some researchers focus on geo-strategic and domestic political implications of political and economic power inherent in corporate control. See, e.g.: C.J. MILHAUPT, The (Geo)Politics of Controlling Shareholders, Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 580, available at <https://ssrn.com/abstract=4406516> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4406516>.

³ E.g.: in Italy, see art. 2446, co. 1, c.c.; in Germany § 92, Abs. 1, AktG; in French law art. L.225-248 of the French Code de Commerce; in England, sect. 656 of the Companies Act 2006.

⁴ In Delaware see Del. Code Ann. tit. 8, sect 141 (a), sect. 141(b) and sect. 142 and relevant case law, including Smith v. Van Gorkom (1985), Aronson v. Lewis (1984), Brehm v. Eisner (2000), Lambert v. Nutt (1989), Unocal Corp. v. Mesa Petroleum Co. (1985) and Paramount Communications, Inc. v. Time Inc. (Del. 1989). As regards the German Vorstand see § 76, Abs. 1, and §§ 77-78 AktG. Under Italian law see art. 2380 bis c.c., 2409 septiesdecies c.c., 2409 novies c.c.. Under French law see artt. L225-17, Al. 1, L225-35, L.225-51, L.225-56, L.225-58 and L.225-68 Code de commerce.

⁵ BRANSON, DOUGLAS M., Corporate Governance, New York, USA, Thomson Reuters, 2016; BAINBRIDGE, STEPHEN M., Corporate Law and Economics, New York, USA, Foundation Press, 2012;



Selected Book

activities to undertake in the management of the company and the pursuit of the interest of the company⁶.

The “discretionary” nature of the directors’ powers determines that the managerial conduct of directors cannot, in principle, be considered illicit solely on the merit of *what* they have done in managing the company. If all alternative courses of action are abstractly admissible and the choice of what to do is entrusted to the directors, a court cannot, in principle, “*substitute its own notions of what is or is not sound business judgment*”, as the Delaware Supreme Court put it⁷. This principle is commonly referred to as “business judgment rule”⁸.

However, directors manage resources of a third party, i.e.: the company. The directors’ discretionary powers, therefore, are not *free* in their exercise, in contrast to what would occur if they were managing their own personal assets. They are *functional*, instead, to the interests of pre-defined “principal(s)” with respect to which the directors act as “agent(s)”⁹. It is customary and normatively established to refer to these interests with the concept of the “interest of the company”¹⁰, which is a summary expression of the interests for the pursuit of which the *general and discretionary* managerial power of directors is functionalized.

There is no doubt that the concept of “interest of the company” primarily refers to the interest of the shareholders, since directors are in charge with managing the equity contributed by the shareholders, who bear the company’s business risk as residual claimants¹¹. The issue of ESG integration in company management requires that two problems be addressed: whether company directors *must* pursue, in addition to the shareholders’ interest, also other interests, falling within the ESG definition, or *can* anyway pursue them and, in case of a positive answer, whether the pursuit of ESG interests should (or at least could) be balanced with the shareholders’ interest and can take precedence over the latter, or if the shareholders’ interest should always be considered prevailing. For the purpose of this article, I propose dividing the discussion of the topic into four distinct scenarios.

⁶ This concept developed in administrative law: KENNETH CULP DAVIS, *Administrative Law*, St. Paul, MN, USA, West Publishing Co., 1951; SUE ARROWSMITH, PETER KUNZLIK (eds.), *The Law of Public and Utilities Procurement*, London, UK, Sweet & Maxwell, 2009.

⁷ Aronson v. Lewis, 473 A.2d 805, 812 (Del. 1984).

⁸ Gimbel v. Signal Cos., 316 A.2d 599, 608 (Del. Ch. 1974). It assumes that directors, in making a business decision, have acted “on an informed basis, in good faith and in the honest belief that the action taken was in the best interests of the company”: Aronson v Lewis, 473 A. 2d 805, 812 (Del. 1984).

⁹ The exercise of the directors’ powers in the interest of third parties gives rise to the emergence of the “agency problem”, which refers to the issue of verifying how that power is exercised by the “agent(s)” (the company directors) and whether it was exercised in the best interest of the “principal(s)” (the shareholders): MICHAEL C. JENSEN, WILLIAM H. MECKLING, *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, New York, NY, Springer, 1976; EUGENE F. FAMA, *Agency Problems and the Theory of the Firm*, Chicago, IL, University of Chicago Press, 1980.

¹⁰ See, in the different jurisdictions dealt with in this research: MELVIN A. EISENBERG, *The Structure of the Corporation: A Legal Analysis*, Boston, MA, Little, Brown and Company, 1976; BRENDA HANNIGAN, *Company Law*, Oxford, UK, Oxford University Press, 2018; HUGUES BOUTINON-DUMAS, *Gouvernance d’entreprise et intérêt social*, in *Revue Trimestrielle de Droit Commercial*, 2018, 1, 1-34; KLAUS J. HOPT, *Corporate Governance in Germany*, in *European Business Organization Law Review*, 2005, 6, 1-47; PIERGAETANO MARCHETTI, *Interesse sociale e governo dell’impresa: evoluzione e problemi attuali*, Milano, Giuffrè Editore, 2014.

¹¹ See, in the various jurisdictions concerned, among others: F.H. EASTERBROOK, D. R. FISCHEL, *The Economic Structure of Corporate Law*, Cambridge (MA), Harvard University Press, 1991; M.C. JENSEN, W.H. MECKLING, “*Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*”, *Journal of Financial Economics*, 1976, 305-360; A. DIGNAM, J. LOWRY, *Company Law*, Oxford, Oxford University Press, 2016; B. REYNAUD, *L’intérêt social et l’intérêt des actionnaires*, *Revue Trimestrielle de Droit Commercial*, 2000, 215-234; M. LUTTER, *Rechtsfragen der Corporate Governance*, ZGR - *Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht*, 2001, 1-34; K.J. HOPT, *Comparative Corporate Governance: The State of the Art and International Regulation*”, *American Journal of Comparative Law*, 2011, 1-73.



The first scenario: ESG integration provided as obligations with specific content. Legal rules providing a specific, ESG-related, conduct by directors.

In the first scenario, the pursuit of an objective falling within the ESG concept is expressly imposed by a specific legal provision. This is the case, e.g., of some violations with respect to environmental protection or labour and employment, falling within the reach of criminal law. The same reasoning applies if the rule is established by an administrative prohibition and in all cases where ESG principles are embodied in rules whose violation is considered a civil wrong against the company. This is the case, e.g., with respect to workplace discrimination.

In all these hypotheses, the pursue of ESG objective prevails on that of the shareholders' interest because here directors are imposed specific duties that need be complied with; therefore, they have no discretionary power on whether to pursue the ESG objective prescribed by the law and must adhere to the conduct imposed therein.

The second scenario: ESG principles and discretionary management power. Pursuit of ESG objectives and maximization of the shareholders' value.

If the pursuit of ESG objectives is not provided as an obligation with specific content, the question is whether it must, or even *can*, be sought *in general terms* through the exercise of the directors' discretionary power to manage the company. The question appears futile when the pursuit of an ESG objective also enables the maximization of shareholder value (e.g.: the adoption of heat loss containment tools also resulting in cost savings)¹². Similarly, it does not seem possible to derive useful indications for the purposes of this research from the cases where the pursuit of an ESG objective is indifferent to the shareholders' interest.

Instead, to affirm that ESG principles are included within the "interest of the company", it is essential that they must, or at least can be pursued even when their pursuit may, albeit to a minimal extent, compromise the interests of the shareholders or impose a balancing with it.

A brief and anthological comparative review of the regulations in some significative jurisdictions (US, England, Germany, France, Italy) allows one to exclude the possibility that administrators can pursue ESG objectives in conflict with the shareholders' interest in common for-profit corporations.

The relevance of the stakeholders' interest in the company management has been discussed in the USA since *Dodge v. Ford Motor Co.*¹³, through the debate by Adolf Berle and Merrick

¹² This may also be the case, for example, if ESG (in their ESV form: Ethical Shareholder Value) principles promote the mitigation of the risk of short-term management, of lack of consideration of stakeholder impacts: L.A. BECHUK, K. KASTIEL, R. TALLARITA, Does Enlightened Shareholder Value Add Value?, in *The Business Lawyer*, 77/2022, 731 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=4065731> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4065731>.

¹³ 170 N.W. 668 (Mich. 1919). See: D. GORDON SMITH, The Shareholder Primacy Norm, in *Journal of Corporation Law*, 1998, 23, 277-323.



Selected Book

Dodd¹⁴, and up to current times¹⁵. The idea of shareholders' primacy in US corporate law has been challenged for a long time¹⁶, also as a consequence of ruling such as *Unocal Corporation v. Mesa Petroleum Company*¹⁷. However, it is somehow undisputed that, under US law, non-shareholder constituencies can be pursued only within the limit of "tak[ing] the interests of non-shareholder constituencies into account", provided that it does not harm shareholders¹⁸, as reaffirmed in *eBay Domestic Holdings, Inc. v. Craig Newmark, et al*¹⁹.

English law provides that the interest of shareholders is placed at the forefront compared to other interests subsequently listed in a hierarchical list and introduced, in sect. 172 of the Companies Act 2006, by the expression "have regard to"²⁰. While directors cannot harm external interests while running the company's business²¹ or disregard the long-term impact of their decisions on the interests of employees, customers, communities, the environment *etc.*²², it is disputable whether these further interests must be considered as "as ends in themselves"²³. In the dominant view, in fact, ESG integration is legitimate only insofar as it is functional to the promotion of enhancing the interests of the shareholders²⁴, as it seems to appear when examining the precedents like *Antuzis v. DJ Houghton Catching Services Ltd.*²⁵.

The debate in German law seems to converge on the idea that the shareholders' interest need be recognised as a foundational principle in company law, but this does not prevent the *Vorstand* from exercising their discretionary powers for the pursue of interests other than those of the

¹⁴ See: A.A. BERLE, Corporate powers as powers in trust, in *Harv. Law Rev.*, 1931, v. 44, 1049; M. DODD, For whom are corporate managers trustees?, in *Harv. Law Rev.*, 1932, v. 45 (n.7), 1145-1163; A.A. BERLE, For whom are corporate managers trustees: a note, in *Harv. Law Rev.*, 1932, v. 45 (n. 8), 1365; ADOLF A. BERLE, GARDINER C. MEANS, *The Modern Corporation and Private Property*, New York, Macmillan, 1932.

¹⁵ E. GOOSSEN, E. Merrick Dodd and the Rise and Fall of Corporate Stakeholder Theory, in *Bus. Law*, 2017, vol. 72, 735, 2017 and O'KELLEY, Merrick Dodd and the great depression: a few historical corrections, in *Seattle Univ. Law Rev.*, 2019, v. 42, 1; B. WACHTER, Shareholder Primacy's Corporatist Origins: Adolf Berle and "The Modern Corporation", in *J. Corp. L.*, 2008, v. 34, 99.

¹⁶ STOUT, Why we should stop teaching *Dodge v. Ford*, in *Virginia Law & Business Law Rev.*, 2008, v. 3, 163; ELHAUGE, Sacrificing Corporate Profits in the Public Interests, in *N.Y.U. L. Rev.*, 2005, v. 80, 733, 738; MILLON, Enlightened shareholder value, social responsibility and the redefinition of corporate purpose without law, *Wash. & Lee Legal Studies Working Paper No. 2010-11*, 2010, in <http://ssrn.com/abstract=1625750>.

¹⁷ 493 A.2d 946 (Del. 1985).

¹⁸ WILLIAM T. ALLEN, Reinier Kraakman, Guhan Subramanian, *Commentaries and Cases on the Law of Business Organization*, New York, Aspen Publishers, 2009; MACEY, A close read of an excellent commentary on *Dodge v. Ford*, in *Virginia Law & Bus. Law Rev.*, 2008, v. 3, 179, 186 ff..

¹⁹ 3705-CC, 61 (Del. Ch. 2010).

²⁰ A. KEAY, *The Enlightened Shareholder Value Principle and Corporate Governance*, London, Routledge, 2013; PAUL L. DAVIES, SARAH WORTHINGTON, *Gower and Davies' Principles of Modern Company Law*, London, Sweet & Maxwell, 2016; ALASTAIR HUDSON, *Understanding Company Law*, London, Routledge, 2017. A critical view of the issue is proposed e.g. by LYNN A. STOUT, *The Shareholder Value Myth: How Putting Shareholders First Harms Investors, Corporations, and the Public*, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, 2012.

²¹ Keay, *The enlightened shareholder value principle and corporate governance*, Abingdon, Routledge, 2013, 129-132

²² MILLON, *Enlightened shareholder value, social responsibility and the redefinition of corporate purpose without law*, *Wash. & Lee Legal Studies Working Paper No. 2010-11*, 2010, in <http://ssrn.com/abstract=1625750>, 2 s.; ANDREW KEAY, *The Enlightened Shareholder Value Principle and Corporate Governance*, London, Routledge, 2013.

²³ BRUNO, The "enlightened shareholder value" in UK companies ten year later: what the European Directive n. 2014/95/EC can do, 2015, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2674706, 2; DAVID KERSHAW, *Company Law in Context: Text and Materials*, Oxford, Oxford University Press, 2012.

²⁴ DAVIES, *Introduction to company law*, Oxford, Oxford University Press, 2010, 156; ANDREW KEAY, *The enlightened shareholder value principle and corporate governance*, Abingdon, Routledge, 2013; PAUL L. DAVIES, SARAH WORTHINGTON, *Gower and Davies' Principles of Modern Company Law*, London, Sweet & Maxwell, 2016; ALASTAIR HUDSON, *Understanding Company Law*, London, Routledge, 2017.

²⁵ [2019] EWHC 843 (QB), in <https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/QB/2019/843.html>. See: ANDREW KEAY, *The Enlightened Shareholder Value Principle and Corporate Governance*, London, Routledge, 2013; PAUL L. DAVIES, SARAH WORTHINGTON, *Gower and Davies' Principles of Modern Company Law*, London, Sweet & Maxwell, 2016.



Selected Book

shareholders²⁶. In case of conflict between stakeholders' and shareholders' interests, German scholars seem favourable to hold the stakeholder value orientation (*Interessenpluralität*), which currently seems prevailing over the shareholder value one (*Interessenmonismus*)²⁷. However, the *Vorstand* must reasonably consider the shareholders' investment, ensuring an adequate return for the associated risk, without *otherwise* prioritizing the *other* interests involved in the company management, balancing the conflicting interests in its decision (the so-called principle of *Praktische Konkordanz*²⁸)²⁹, instead.

In France, after the "PACTE Law" (*Plan d'Action pour la Croissance et la Transformation des Entreprises*), N. 019-486 of 22 May 2019, art. 1833 of the French *Code Civil* defines the interest of the company as the common interest of the shareholders, specifying that companies must be managed in their interest "while taking into consideration the social and environmental challenges of their activities"³⁰. ESG objectives, therefore, should only be taken into consideration while pursuing the shareholders' interest³¹. Apart from the case where a company included a specific *raison d'être* under art. 1835 of the French *Code Civil*, which I can ignore here, art. 1833 of the French *Code Civil* must be interpreted only as a rule requiring companies to avoid negative impacts of their business activities on social and environmental fronts³².

Italian company law is construed on art. 2247 of the Italian *Codice Civile*, which states a profit-oriented concept of corporate interest in favour of its shareholders³³. The debate on the possibility to pursue *other* interests while running the company's business and balance them with the shareholders' interest has heated up, in Italian law, after the introduction of the "benefit corporation"³⁴ and the enactment of d. lgs 30 December 2016, n. 254, which implemented in

²⁶ THEODOR BAUMS, Corporate Governance in Germany: System and Recent Developments, in International Review of Law and Economics, 2002, 22. The issue is debated, though. The opposite view is held, among others, by: GERALD SPINDLER, Corporate Governance in Deutschland: ANDREAS CAHN, DAVID C. DONALD, Comparative Company Law: Text and Cases on the Laws Governing Corporations in Germany, the UK and the USA, Cambridge, Cambridge University Press, 2010; LARS KLÖHN, Theories of the Corporation and the Ownership of the Firm, in European Business Organization Law Review, 2009, 10, 51-88.

²⁷ GERALD SPINDLER, Corporate Governance in Deutschland: Entwicklungen und Perspektiven, in Neue Juristische Wochenschrift (NJW), 2011, 64, 2456-2462; HOLGER FLEISCHER, Shareholder vs. Stakeholder: Verfassungsprinzipien der Aktiengesellschaft, in Die Aktiengesellschaft (AG), 2010, 55, 345-352. The opposite view may be found in THEODOR BAUMS, Corporate Governance in Germany: System and Recent Developments, in International Review of Law and Economics, 2002, 22, 127-144; ANDREAS CAHN, DAVID C. DONALD, Comparative Company Law: Text and Cases on the Laws Governing Corporations in Germany, the UK and the USA, Cambridge, Cambridge University Press, 2010.

²⁸ This principle, developed in constitutional law, provides that, in case of conflict between constitutionally protected legal values, one may not be realized at the total expense of the other but they must be harmonized with one another: DONALD P. KOMMERS, German Constitutionalism: A Prolegomenon, German Law Journal, 20(4), 2019, 534 ff., <https://doi.org/10.1017/glj.2019.46>.

²⁹ There seems to be consensus on this statement: KLAUS J. HOPT, Common Principles of Corporate Governance in Europe?, in Duke Journal of Comparative & International Law, 2011, 21, 171-299.

³⁰ STÉPHANE BRACONNIER, FLORENCE DEBOISSY, Le droit des sociétés après la loi PACTE, Paris, Dalloz, 2020; PIERRE-HENRI CONAC, La réforme de l'intérêt social par la loi PACTE: vers une redéfinition de la société, in Revue Trimestrielle de Droit Commercial, 2019, 3, 341-370.

³¹ SCHILLER, L'évolution du rôle des sociétés depuis la loi PACTE, Orizzonti dir. comm., 2019, 523.

³² SEGRESTIN, HATCHUEL, LEVILLAIN, When the law distinguishes between the enterprise and the corporation: the case of the new French law on corporate purpose, in Journal of Business Ethics, 2020, 11; STÉPHANE BRACONNIER, FLORENCE DEBOISSY, Le droit des sociétés après la loi PACTE, Paris, Dalloz, 2020.

³³ PIER GIUSTO JAEGER, L'interesse sociale, Milano, 1956; PAOLO MONTALENTI, Interesse sociale, interesse di gruppo e gestione dell'impresa nei gruppi di società, in AA.VV., La riforma del diritto societario dieci anni dopo. Per i quarant'anni di Giurisprudenza Commerciale, Milano, 2015, 172 ff..

³⁴ C. ANGELICI, Società benefit, in Orizzonti del diritto commerciale (rivista on line), 2/2017, 1 ss.; G.A. RESCIO, L'oggetto della società benefit, in Riv. dir. civ., 2022, 462 ss.; M. STELLA-RICHTER jr., Corporate social responsibility, social enterprise, benefit corporation: magia delle parole?, in Vita not., 2017, 953 ss.; U. TOMBARI, La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un "capitalismo sostenibile", in Riv. soc., 2021, 375.



Selected Book

Italy Directive 2014/95/EU. However, under Italian law, directors are considered allowed to pursue of interests other than those of the shareholders, as long as they do not conflict with the shareholders' interest³⁵.

The result of the above findings is that ESG integration is allowed in the examined jurisdictions, and even promoted, under corporate law as long as this *enhance* the pursue of shareholders' value or, at least, shows neutral in this respect. Except for those cases, if the pursuit of ESG objectives harms the maximization of the shareholders' value, directors would be liable for damage with no exception³⁶. The centrality of shareholders' interests is reflected in the *locus standi*: in all examined jurisdictions stakeholders appear to have no standing to bring an action against directors for the failure to pursue ESG principles.

The third scenario: the inclusion of ESG principles within the company's bylaws as an explicit component of the company's interest or the adoption of a specific corporate form expressly designed to pursue ESG objectives.

The third scenario pertains to situations in which shareholders expressly seek to incorporate ESG considerations within the "interest of the company", either by opting for a corporation specifically legislated for the pursuit of ESG objectives or by explicitly endorsing this broader definition of the "interest of the company" in the company's bylaws.

There is debate on whether directors of U.S. benefit corporations³⁷, Italian *società benefit*³⁸ or French *société à mission*³⁹ are allowed to pursue ESG considerations *prevailing* over the shareholders' interest. It is likely that they cannot⁴⁰. However, the existence of *specific* corporate models aimed at ESG integration into the company management induce to argue that in all other cases the "interest of the company" should be defined, in principle, *only* with reference to the shareholders' interest. It follows that the inclusion of an ESG clause in a for-profit company's bylaws should be considered, at most, as a way to guide the directors to take these objectives into account when pursuing the shareholders' interest, which is the primary reference of their fiduciary duties⁴¹ - what is usually referred to as the "enlightened shareholders' value" (ESV), which combines the shareholder value maximization (SV) prescription to maximize

³⁵ C. ANGELICI, Divagazioni sulla "responsabilità sociale" d'impresa, in Riv. soc., 2018, 3 ss.; F. D'ALESSANDRO, Il mantello di San Martino, la benevolenza del birraio e la Ford modello T, senza dimenticare Robin Hood (Divagazioni semi-serie sulla c.d. responsabilità sociale dell'impresa e dintorni), in Riv. dir. civ., 2022, 409 ss.

³⁶ E.g., under US law: MACEY, A close read of an excellent commentary on Dodge v. Ford, in Virginia Law & Bus. Law Rev., 2008, v. 3, 189 ff.; STEPHEN M. BAINBRIDGE, The New Corporate Governance in Theory and Practice, Oxford, Oxford University Press, 2008; JONATHAN R. MACEY, Corporate Governance: Promises Kept, Promises Broken, Princeton, Princeton University Press, 2008.

³⁷ The first US piece of legislation on benefit corporations was enacted in Maryland (Department of Legislative Services, Maryland General Assembly 2010 Session, Fiscal and Policy Note on SB 690): A. Kassoy, Maryland First State in Union to Pass Benefit Corporation Legislation, CSRWire, 14 Apr. 2010, https://www.csrwire.com/press_releases/29332-Maryland-First-State-in-Union-to-Pass-Benefit-Corporation-Legislation. Other US States followed over the time.

³⁸ Art. 1, co. 376, L. 28 December 2015, n. 208.

³⁹ Introduced with the so-called Loi PACTE of 2019, specifically: art. L. 210-10 of the Code de Commerce.

⁴⁰ Fortunato, L'informazione non finanziaria nell'impresa socialmente responsabile, in Giur. Comm., 2019, I, 420; R. Thorelli, Providing Clarity for Standard of Conduct for Directors within Benefit Corporations: Requiring Priority of a Specific Public Benefit, in Minn. Law Rev., 2017, 101, 1764; Schiller, L'évolution du rôle des sociétés depuis la loi PACTE, Orizzonti dir. comm., 2019, 526, footnote n. 5.

⁴¹ This is because the inclusion of ESG objectives in the bylaws of a for-profit company cannot be considered to have the same relevance than the inclusion of these objectives in the bylaws of a "benefit" company, where the significance of ESG integration is explicitly mandated by law.



Selected Book

shareholder value, with guidance to consider stakeholder interests in the pursuit of long-term shareholder value maximization⁴².

The fourth scenario: ESG mandatory reporting and disclosure. The introduction of the market where the market does not yet exist.

In the fourth scenario there is no rule, either legislative or contractual, requiring firms the pursuit of ESG objectives. Instead, this is the case where a rule, either legislative [e.g.: the Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector] or otherwise (e.g.: ESG reporting requirements for listed companies imposed by stock exchanges), requires firms to *disclose* their ESG integration policies with respect to one or more specific issues.

These rules do not impose advances in ESG integration by themselves. Instead, they create the background for incentive mechanisms to work. In fact, uniform disclosure on the way ESG principles is integrated in competing firms allow market participants to consider such a piece of information in their business decisions. Insofar as market practices keep increasing consideration of ESG integration into their business decisions (which is not necessarily a given), rules on ESG reporting allow a better comparison between the way competing firms perform such integration.

Conclusions.

At the end of this research, it appears that under the examined legislations the pursue of the shareholders' interest remains the founding principle of corporate law. Directors of for-profit companies are not allowed to balance between the interests of shareholders and stakeholders, as concluded in the EU Commission's report "Study on directors' duties and sustainable corporate governance"⁴³. Therefore, directors of for-profit are allowed to pursue ESG objectives only when they converge with the shareholders' interest, even in the long term, or when at least do not conflict with it. There is no room to allow directors to pursue ESG objectives *against* the shareholders' interest *unless a specific piece of legislation imposes them to do so*, so that no widening of the concept of the "interest of the company" is disciplined in current legislation within the jurisdictions examined.

While it is believed that ESG objectives are worthy of pursuit, it is not unreasonable to exclude them from the concept of "interest of the company". There are many arguments in support of this conclusion. First of all, if directors are required to pursue a plurality of objectives, even conflicting ones (for example, one can consider the trade-off between control of carbon emissions and protection of labour interests), it becomes extremely complex to determine if their actions have remained within the discretion granted to them⁴⁴. This could even lead to a

⁴² L.A. BEBCHUK, K. KASTIEL, R. TALLARITA, Does Enlightened Shareholder Value Add Value?, in *The Business Lawyer*, 77/2022, 731 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=4065731> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4065731>.

⁴³ EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Justice and Consumers Publications Office, 2020, available at <https://data.europa.eu/doi/10.2838/472901>.

⁴⁴ JOHN C. COFFEE JR., Shareholders Versus Managers: The Strain in the Corporate Web, *Michigan Law Review*, 1986, 1-109; STEPHEN M. BAINBRIDGE, In Defense of the Shareholder Wealth Maximization Norm: A Reply to Professor Green, *Washington & Lee Law Review*, 1993, 1423.



Selected Book

situation where the number of pursuable objectives is so high and confusing that directors, in practice, have no constraints, thus exacerbating the agency problem⁴⁵.

Secondly, ESG factors are often subject to interpretation and lack standardized legal definitions or uniform metrics, which could lead to inconsistent and unreliable reporting and “sustainability arbitrage”⁴⁶. Thirdly, regulation involves interference with corporate affairs and imposes costs without leading to the actual pursuit of ESG objectives, also because directors continue to operate within an incentive structure that predominantly favours shareholders⁴⁷.

Fourthly, some commentators highlight the risk that companies engage in greenwashing and PR Gimmicks (i.e.: superficial ESG initiatives) to improve their image without substantial action in the relevant areas. In fact, it results that many ESG reports selectively present only non-financial metrics favourable to them⁴⁸.

Fifthly, some authors believe that stakeholderism is an inadequate and substantially counterproductive approach to addressing stakeholder concerns, since corporate directors have strong incentives not to protect stakeholders beyond what would serve shareholder value⁴⁹. This could create harm to stakeholders insofar as the false impression that corporate directors can be relied on to protect them could hinder or postpone reforms that could genuinely safeguard them⁵⁰.

Last, but not least, under an institutional and political point of view, the rise of “ESG capitalism”, as a variation of the so-called “woke capitalism”, may have dangerous consequences. It turns morality into profit, thus allowing corporations to expand the power of businesses at the expense of democratic institutions while acting for profit and without any political mandate or legitimization. It determines, consequently, a blurring of the distinction between politics, society, and the third sector to the advantage of corporations, which take on tasks that should be the responsibility of the government and legislators⁵¹.

As Bernard de Fontaine, abbé de Clairvaux, once said: *l'enfer est plein de bonnes volontés ou désirs.*

⁴⁵ S.M. BAINBRIDGE, Making Sense of The Business Roundtable’s Reversal on Corporate Purpose, in *Journal of Corporation Law*, 46/2021, 285 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=3664078>.

⁴⁶ E. POLLMAN, The Making and Meaning of ESG, U of Penn, Inst for Law & Econ Research Paper No. 22-23, available at <https://ssrn.com/abstract=4219857>.

⁴⁷ S.M. BAINBRIDGE, Making Sense of The Business Roundtable’s Reversal on Corporate Purpose, in *Journal of Corporation Law*, 46/2021, 285 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=3664078>.

⁴⁸ R.S. KAPLAN, K. RAMANNA, How to Fix ESG Reporting, Harvard Business School Accounting & Management Unit Working Paper No. 22-005, available at <https://ssrn.com/abstract=3900146> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3900146>.

⁴⁹ S.M. BAINBRIDGE, Making Sense of The Business Roundtable’s Reversal on Corporate Purpose, in *Journal of Corporation Law*, 46/2021, 285 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=3664078>.

⁵⁰ L.A. BEBCHUK, K. KASTIEL, R. TALLARITA, Does Enlightened Shareholder Value Add Value?, in *The Business Lawyer*, 77/2022, 731 ff., available at <https://ssrn.com/abstract=4065731> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4065731>.

⁵¹ C. RHODES, *Woke Capitalism: How Corporate Morality Is Sabotaging Democracy*, Bristol, Bristol University Press, 2021.



Selected Book

Il Mercato della Liquirizia Italiana in Europa tra il XIX e il XX Secolo analisi di alcuni casi studio nell'Italia Meridionale

Elia FIORENZA

Università della Calabria

Abstract:

Italian liquorice, derived mainly from *Glycyrrhiza glabra*, played a significant role in European markets between the eighteenth and twentieth centuries, reflecting the dynamics of mercantile globalization. The roots of this plant, characterized by a unique sweetness and medicinal properties, were produced mainly in Calabria and Sicily, outlining the excellence of the Mediterranean product. During the eighteenth century, Europe was divided into two markets: the traditional one for the raw root and the emerging one for the extract, which surpassed the first in terms of volume and profitability. The industrialization of liquorice has seen the birth of manufacturing centers in Italy, Spain and England, with growing demand from pharmacies and the food industry. However, in the second half of the nineteenth century, liquorice underwent a transformation, moving from an exclusively medicinal use to a recreational function, due to the competition from new confectionery products and the growing demand for flavourings, particularly in the American market. This has led to a decline in Italian production, unable to quickly adapt to new market trends, while foreign producers, such as Turkish ones, have started to gain ground. Liquorice, therefore, is not just a food product but a symbol of the commercial and cultural interconnections between Europe and beyond, illustrating the complexity of its economic and social history.

Keywords:

history of liquorice, liquorice markets, history of industry, economic history

Introduzione

La liquirizia, scientificamente nota come *Glycyrrhiza glabra*, è una pianta erbacea perenne che può raggiungere un'altezza di un metro¹. Appartiene alla famiglia delle Papilionaceae; in Italia si trova anche la *Glycyrrhiza echinata L.*, una varietà di minore qualità caratterizzata da legumi spinosi.

¹ F. Bartolucci, L. Peruzzi, & G. Galasso, An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems* - in International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, 2018, 152(2), pp. 179–303.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Con il termine liquirizia ci si riferisce anche all'estratto vegetale ricavato dalla bollitura del fusto sotterraneo di questa pianta, utilizzato in erboristeria e in cucina, per la preparazione di dolci e caramelle².

Le origini del termine liquirizia risalgono al greco *glykýrrhiza*, che significa "radice dolce", derivato da *glykýs* (dolce) e *rhíza* (radice). Il latino classico usava la forma etimologicamente corretta *glycyrrhiza*, come attestato da Plinio³ e ancora presente nel nome scientifico. Tuttavia, nel latino tardo, il termine si trasformò in *liquiritia(m)*. La pronuncia complessa di *glycyrrhiza* portò i parlanti latini ad avvicinare la parola a *liquidus* (liquido) e *liquor* (sostanza liquida), anche se la liquirizia veniva spesso utilizzata in forma solida. Questo avvicinamento concettuale si giustifica dal fatto che la liquirizia si scioglieva in bocca e veniva usata anche in preparazioni liquide. Così, dall'unione di *glycyrrhiza* e *liquor*, nacque *liquiritia(m)*⁴.

Cresce abbondantemente su terreni argilloso-silicei, ma può anche svilupparsi in suoli sabbiosi, calcarei e aridi, come nelle steppe orientali. È importante notare che la qualità delle radici varia: quelle più pregiate provengono da *G. glabra* var. *typica* Regel et Herder, prevalentemente dall'Italia meridionale e dalla Spagna, e sono riconosciute per il loro sapore più dolce e le superiori proprietà terapeutiche⁵.

Questa specie è particolarmente resistente al gelo, può superare il metro di altezza e presenta radici fittonanti accompagnate da stoloni orizzontali che possono estendersi oltre i due metri. Durante l'estate, questa pianta produce fiori graziosi che sono solitamente lilla o bianchi e crescono in grappoli sparsi; sono disposti in racemi inseriti all'ascella delle foglie, ciascuno con un corto peduncolo. Il calice è tubulare e si conclude con cinque denti lanceolati, mentre la corolla è composta da cinque petali. I fiori hanno una forma che può ricordare quella delle farfalle, rendendoli piuttosto decorativi⁶ oltre che funzionali.

Della liquirizia vengono utilizzate le radici e gli stoloni decorticati di piante di tre-quattro anni, raccolti durante la stagione autunnale e successivamente essiccati⁷.

La liquirizia ha rivestito un'importanza significativa nelle antiche civiltà dell'Egitto, dell'Assiria e della Cina, ed era già conosciuta nella medicina greca classica. Tuttavia, fu solo nel XV secolo che i frati domenicani introdussero questa pianta in Europa. Secondo i primi testi erboristici cinesi, la liquirizia è impiegata in Asia da circa 5.000 anni e occupa una posizione centrale nella medicina tradizionale cinese. Essa è utilizzata per il trattamento di condizioni quali tosse, disturbi epatici e intossicazioni alimentari.

Secondo l'Encyclopedie Britannica⁸, la liquirizia calabrese è considerata la migliore al mondo. Questa varietà è storicamente utilizzata nella medicina popolare per le sue proprietà ipertensive e per stimolare i fattori protettivi della mucosa gastrica.

² E. Altissimi, Liquirizia o liquerizia (o liquierizia, liquorizia, regolizia e chi più ne ha più ne metta)?, in Italiano digitale, XX, 2022/1 (gennaio-marzo) p. 171.

³ Plinio, Naturalis Historia, 1,49; I sec. d.C.

⁴ E. Altissimi, Liquirizia o liquerizia, op. cit., p. 171

⁵ R. Sarno, C. Leto, Liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.), in Baldoni R., Giardini L. (a cura di), Coltivazioni erbacee: piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche, Patron Editore, Bologna, 2001, OMS: monografie di piante medicinali, vol. 1, Società Italiana di Fitoterapia Siena, 2002, pp. 183-194.

⁶ Nell'antichità, i fiori della liquirizia, con la loro forma graziosa e i colori delicati, erano spesso raffigurati in varie forme di arte decorativa. Questa tradizione si rifletteva nella decorazione di oggetti di uso quotidiano come piatti e bicchieri. Le raffigurazioni dei fiori di liquirizia su questi oggetti non solo aggiungevano un elemento estetico, ma simboleggiavano anche il valore della pianta stessa, apprezzata per le sue proprietà terapeutiche e aromatiche.

⁷ C. Massarelli, O. Panzarino, La liquirizia (Glycyrrhiza glabra L.) spontanea nel Bosco dell'Incoronata (Foggia), in Interdipendenze (Interdipendecies), n. 4/2011 p. 87

⁸ "Liquirizia", in Encyclopaedia Britannica Online, disponibile: <https://www.britannica.com/plant/licorice> (ultimo accesso: 14.10.2024).



Selected Book

È inoltre impiegata per dolcificare e aromatizzare altri medicamenti amari. In commercio, la radice⁹ di liquirizia si trova sotto forma di bastoncini da masticare, pezzi o polvere.

La bollitura della radice di liquirizia produce un estratto scuro con una composizione media caratterizzata da: acqua (11-14%), ceneri insolubili in acqua (5-7%), ceneri totali (5-6%), glicirrizina (7-10%), saccarosio (4-5%), glucosio (4-5%), amidi e gomme (20-40%), e altre sostanze (10-20%). L'acido glicirrizico conferisce all'estratto un potere dolcificante circa 40 volte superiore a quello della canna da zucchero e della barbabietola. Pertanto, l'estratto di liquirizia viene utilizzato per migliorare il sapore di dolci, caramelle, prodotti da forno, gelati, bevande, liquori, birra e tabacco¹⁰.

“[...] La Principessa di Tarsia possedeva, in tenimento di Terranova, un demanio feudale detto il Sanso, sparso in quasi tutta la sua estensione di colonie perpetue. È noto che uno degl'importanti prodotti del ferace suolo delle Calabrie è la radice liquirizia, la quale, ridotta in pasta, serve alle arti, alla farmacia, e per la birra. Noto è altresì che i proprietari di quelle terre, nel darle in tempi più o meno antichi, a colonia a naturali per i bisogni della vita, hanno ritenuto sempre la proprietà della liquirizia, destinata ad un ramo particolare d'industria. Giammai i coloni, dalle epochhe le più remote, si erano creduti in diritto di contendere questa specie di proprietà. Nel 1804 la Principessa vendé fino al 1824 lai liquirizia del Sanso al Cavaliere Sollazzi [...]”¹¹.

Secondo Luigi Piccioni¹², la liquirizia, una pianta infestante le cui radici sono particolarmente pregiate, possiede tre caratteristiche distinte:

1. Dolcezza unica: Le radici della pianta offrono una dolcezza notevole, spesso accompagnata da un retrogusto amaro.
2. Proprietà medicamentose: Presenta effetti terapeutici, sebbene blandi, per le affezioni della gola e dell'apparato respiratorio, ampiamente riconosciuti nella tradizione.
3. Adattabilità ambientale: Cresce abbondantemente in condizioni climatiche e pedologiche specifiche senza necessità di intervento umano, mentre in altre condizioni la sua coltivazione richiede cure speciali e costose.

L'areale commerciale della liquirizia è ben definito e si estende in una "cintura" intorno al 40° parallelo, che attraversa l'Italia, dalla penisola iberica fino alle regioni orientali della Cina. Questo areale comprende zone con clima mediterraneo, semiarido e arido.¹³ All'interno di

⁹ La radice della liquirizia è la parte distintiva della pianta, caratterizzata da un robusto rizoma che produce stoloni (rami strisciante) fino a due metri di lunghezza e radici di lunghezza equivalente. Il rizoma è un fusto modificato, perennemente sotterraneo, che funge principalmente da organo di riserva. Questo adattamento vegetativo consente alla pianta di competere con altre specie durante la ripresa della crescita dopo il periodo di dormienza invernale. Sebbene il rizoma assomigli a una radice, si sviluppa orizzontalmente parallelamente al suolo e possiede gemme che generano nuovi fusti annuali. Il rizoma consente una propagazione vegetativa illimitata e la colonizzazione dell'area circostante, formando una rete di nuovi individui autonomi. Sia il rizoma che le radici hanno una corteccia di colore marrone e un interno giallo con un gusto dolce, e possiedono un potere edulcorante circa 50-100 volte superiore a quello del saccarosio.

¹⁰ V. Marzi, G. De Mastro, Piante officinali: coltivazione, trattamenti di post-raccolta, contenuti di principi attivi, impieghi in vari settori industriali ed erboristici, Adda, Bari, 2008. Per un approfondimento si vd: L. Piccioni, Appunti di storia della liquirizia. Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria. Arcavacata di Rende, gennaio 2010.

¹¹ Memoria pel signor cavaliere Sollazzi nella causa col signor Campagna ed altri, Dalla Tipografia di Nunzio Pasca, Napoli 1821, p. 3.

¹² L. Piccioni, Appunti di storia della liquirizia. Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria. Arcavacata di Rende, gennaio 2010.

¹³ Heather Venn, The market for liquorice, London, Tropical Products Institute, 1966, p. 1. Da L. Piccioni, Appunti di storia della liquirizia. Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria. Arcavacata di Rende, gennaio 2010.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

questa fascia, la liquirizia cresce spontaneamente, spesso in abbondanza, in terreni umidi e profondi lungo ampi alvei alluvionali formati dai fiumi. I paesaggi variano notevolmente, dal fertile Mezzogiorno italiano all'arido deserto cinese dell'Ordos. Le immagini satellitari rivelano queste strisce verdeggianti dove l'acqua ha creato le condizioni ideali per la diffusione della pianta. Al di fuori di questa fascia, la liquirizia può essere coltivata, ma richiede cure intensive simili a quelle necessarie per le colture più esigenti, come gli ortaggi¹⁴.

Nel corso dei secoli, la coltivazione della liquirizia al di sopra del 45° parallelo è stata praticata con successo solo da agricoltori esperti. Ad esempio, gli agricoltori tedeschi di Bamberga, una città orticola rinomata, e un ristretto numero di agricoltori specializzati in alcune località inglesi, hanno custodito e tramandato gelosamente i segreti della propagazione della pianta. Tuttavia, nonostante la loro competenza, i risultati produttivi sono stati quantitativamente modesti rispetto ai grandi quantitativi di radici importati dalle regioni meridionali¹⁵.

In Italia, la liquirizia cresce spontaneamente in tutte le regioni del centro e del sud, nonché in Emilia-Romagna. Come specie avventizia, è presente anche in alcune regioni del nord Italia¹⁶. Questa pianta prospera ai margini delle strade, in terreni inculti e aridi, su suoli sabbiosi e in aree soleggiate e calde, dal livello del mare fino a circa 1.000 metri di altitudine.

In particolare, la Calabria¹⁷, soprattutto nella sua parte ionica, è rinomata per la produzione di liquirizia di alta qualità. Le condizioni climatiche e pedologiche della zona ionica calabrese sono ideali per la crescita della pianta, che beneficia di suoli profondi e ben drenati, oltre a un clima caldo e secco. Questo rende la liquirizia calabrese, soprattutto quella di Sibari, particolarmente pregiata e apprezzata per il suo sapore intenso e le sue proprietà medicinali.

La liquirizia nel Sud Italia: storia, coltivazione e commercio tra Settecento e Ottocento

La liquirizia è un prodotto singolare delle nostre culture, noto per la sua caratteristica sostanza nera, lucente, dura e con frattura cristallina. Sul mercato, la liquirizia si presenta sotto forma di cannelli di vari spessori e lunghezze, nonché in tavolette e pastiglie di diverse forme e dimensioni.

Cresce spontaneamente in molte parti dell'Europa meridionale e si trova in abbondanza in Italia, soprattutto lungo il litorale piceno, in particolare tra San Benedetto e Porto San Giorgio. Inoltre, è diffusa nelle Calabrie, nel circondario di Bologna, in Toscana intorno a Siena, a Grosseto e a

¹⁴ L. Piccioni, Appunti di storia della liquirizia, op. cit.

¹⁵ John Chartres, "A special crop and its market in the eighteenth century: the case of Pontefract's Liquorice", in R. H. Hoyle, People, Landscape and Alternative Agriculture. Essays for Johan Thirsk, Exeter, British Agricultural History Society, 2004, pp. 114-132. L. Piccioni, Appunti di storia della liquirizia. Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria. Arcavacata di Rende, gennaio 2010.

¹⁶ F. Bartolucci, L. Peruzzi e G. Galasso, An updated checklist of the vascular flora native to Italy, in Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, vol. 152, n. 2, 4 marzo 2018, pp. 179-303,

¹⁷ In origine, il termine "Calabria" indicava la penisola salentina, parte della regione augustea Regio II Apulia et Calabria. L'area che oggi conosciamo come Calabria, insieme all'attuale Basilicata, faceva parte della Regio III Lucania et Brutii. Quando le due penisole del sud Italia furono unificate dai Bizantini, il nome Calabria cominciò ad essere utilizzato anche per la regione del Bruzio. Successivamente, con la conquista del Salento da parte dei Longobardi e la conseguente perdita dei territori bizantini in quella zona, il nome Calabria venne riservato esclusivamente alla penisola calabrese, che ha mantenuto questa denominazione fino ai giorni nostri. Nel basso Medioevo e nell'età moderna, il nome Calabria si trasformò in "Calabrie", riferendosi alle due province napoletane di Calabria Ulteriore e Calabria Citeriore. Cfr. F. Burgarella, Bizantini e Longobardi nell'Italia Meridionale, vol. 1, "Atti del XVI Congresso internazionale di studi sull'alto medioevo, Spoleto Benevento 2002", Spoleto 2003, pp. 181-204. [...] Il nome Calabria significa affluenza di beni e le fu dato dai Greci nel XI secolo [...] Cfr. V. de Castro, Gran Dizionario Corografico dell'Europa, Vol.1, Milano 1859, p. 436.



Selected Book

Montisi in Val d'Asso, e in molte zone della Sicilia, specialmente nella provincia di Caltanissetta, nei campi lungo il fiume Imera e nei territori di Terranova e Butera.

In alcune aree delle province meridionali, la liquirizia cresce così facilmente e abbondantemente nei campi coltivati che gli agricoltori la considerano un vero flagello.

In altre zone, come a Foggia¹⁸, gli abitanti la estirpano, credendo che favorisca la malaria¹⁹. Le radici selvatiche sono utilizzate per la produzione del succo tanto quanto quelle delle piante coltivate, ma questo tipo di coltivazione su larga scala è praticato principalmente nelle province di Teramo, Potenza, Cosenza, Catanzaro, Caltanissetta, Palermo e Messina²⁰.

In Italia meridionale la produzione era intrapresa fin dal XIV secolo²¹, e si era sviluppata notevolmente durante il XVIII e XIX secolo, conquistando mercati di Europa, Asia ed America. La coltivazione della liquirizia, pur avendo perso parte della sua rilevanza, rimane ancora significativa in diverse regioni del Sud Italia. In Calabria, soprattutto lungo il versante ionico e in particolare nella provincia di Cosenza, così come in alcuni punti della Basilicata²² e in Sicilia, dove località come Termini Imerese, Salemi, Patti e Catania²³ testimoniano l'importanza che questa pianta ha avuto fino a tempi relativamente recenti²⁴.

“[...] La liquirizia, o glycyrrhiza glabra come la chiamano i botanici, cresce abbondante e spontanea come la gramigna, in quasi tutte le provincie meridionali d'Italia, in Spagna e nella Francia meridionale. In Calabria ed in Sicilia è diventata materia d'industria. Colà sono grandi stabilimenti per cavare il succo della liquirizia, e farne larga esportazione in Germania, in Francia e in Russia, e benemeriti industriali sono in Calabria il barone Barracco, il principe di Piedimonte, il principe Pignatelli Strongoli, il barone Labonis, il barone Compagni, e il principe di Montesantangelo in Basilicata. [...]”²⁵.

Per comprendere le origini e le prospettive dell'attività di produzione di liquirizia nell'Italia Meridionale, e in particolare in Calabria, è necessario risalire al XVI secolo e analizzare il sistema del latifondo. La maggior parte delle imprese produttrici erano gestite da famiglie nobili feudali, che, avviando la produzione con investimenti minimi e senza compromettere le loro

¹⁸ Archivio di Stato di Foggia. "Richiesta di Domenico di Giovine per l'estrazione di radici di liquirizia nel tratturo di S. Valentino. 1857-1858". Carte varie del Tavoliere: Intendenza, governo e prefettura di Capitanata, Sottoserie I, fascio 11, fascicolo 310; Archivio di Stato di Napoli. Amministrazione della cassa di Ammortizzazione, "Tratturo di S. Valentino - Domanda di de Nicola e d'Andrea per lo scavo della liquirizia". Busta 2218, fascicolo 752.

¹⁹ Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio, Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia, Volume 1, Tipografia Barbera, Roma 1876, pp. 347-348.

²⁰ Ibidem.

²¹ Secondo Gabriele Barrio, a metà del Cinquecento, le risorse principali disponibili per la popolazione calabrese includevano vino, olio, miele, grano, legumi, zolfo, sale fossile e alabastrite. Inoltre, tra i prodotti locali emergenti vi erano anche capperi, legumi selvatici e liquirizia. Cfr. G. Barrius, *De Antiquitate*, Roma, 1737, p. 374.

²² Si vd anche G. Racioppi, *Storia dei moti di Basilicata e delle provincie contermini nel 1860*, Laterza, Bari 1910, p. 2.

Presso l'Archivio di Stato di Napoli è conservato un atto del 1807 circa una "Richiesta di estrazione della pasta di liquirizia dalla Marina di Policoro". La richiesta era stata avanzata dalla principessa di Gerace Maria Grimaldi Serra e prevedeva il trasporto della merce sulla nave del capitano danese Niels Houge. Cfr. ASN, *Governo di Napoli (1806-1815) – Inventario*, busta 5393/96.

²³ Nei primi anni del Novecento, l'attività produttiva della liquirizia in Sicilia, e in particolare a Catania, era molto vivace. Lo testimonia una relazione di Bertolo Pasquale, il quale "si interessò per migliorare la lavorazione

industriale della liquirizia, che Catania esportava in tutto il mondo e della depurazione delle

glicerine commerciali". Cfr. *Bollettino Accademia Gioenia Scienze Naturali*, Vol. 43, n. 372, Catania 2010 pp. 181 - 190

²⁴ "[...] E tuttavia tenuta in considerazione in quasi tutto il versante dell'Jonio nella Calabria, specialmente nella Citeriore; in qualche punto nella Basilicata, e non ha perduto tutto il terreno in Sicilia, ove specialmente a Termini Imerese, a Salemi, a Patti, a Catania ecc., esistono tracce del gran conto in cui è stata tenuta fino a non molti anni or sono". Cfr. *L'agricoltore calabro* siculo giornale di agricoltura pratica, Anno XXI, Catania 15 gennaio 1806, n. 1, p. 26.

²⁵ Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio. Divisione: agricoltura, n. 94, *Concorsi agrari regionali*, Tipografie eredi Botta, Roma 1877, p. 87.



Selected Book

consuete attività agricole, riuscirono gradualmente a stabilizzare un mercato ancora incerto per la liquirizia.

Fino al 1700, la produzione di liquirizia nell'Italia Meridionale era caratterizzata dalla coincidenza tra agricoltori e trasformatori. I coltivatori, all'interno dei latifondi, raccoglievano la materia prima e la lavoravano in semplici strutture di legno, raramente in muratura, nonostante il rischio di incendi. La liquirizia era considerata un prodotto secondario, complementare ai raccolti cerealicoli, e non richiedeva particolari scelte alternative o investimenti significativi.

A partire dalla metà del XIX secolo, con l'evoluzione dell'economia agricola e l'aumento delle esigenze di investimento, molte aree della fascia ionica, in particolare tra Corigliano e Isola Capo Rizzuto, furono destinate a colture intensive. Questo cambiamento portò alla scomparsa della radice spontanea di liquirizia e ridusse la coltivazione della pianta a sporadiche attività, con risultati variabili e incostanti.

Considerata (sebbene recenti studi abbiano dimostrato che questa valutazione era infondata), la radice di liquirizia veniva estratta ogni quattro anni, al termine del ciclo di maturazione.

“[...] Questa pianta, la quale si trova spontanea in un buon terzo circa dell'Italia peninsulare [...] è considerata in qualche luogo come un vero flagello dell'agricoltura, attesa la estrema facilità colla quale si riproduce spontaneamente, infestando i campi e giungendo ad occuparli quasi per intero. Da ciò proviene che la estrazione del succo, che poi, merce l'evaporazione si rende concreto, si fa in taluni luoghi colle radiche delle piante selvagge, in talune altre con quelle delle piante appositamente coltivate. La prima maniera si riscontra segnatamente in Sicilia; negli Abruzzi ed in Calabria invece si raccolgono le radici delle piante appositamente coltivate, senza rinunziare però anche a quelle che crescono spontaneamente nelle campagne [...]”²⁶.

Il sistema culturale prevedeva un'alternanza biennale: nel primo anno si coltivava grano, seguito da un anno di maggese. Il terzo anno era destinato al pascolo, mentre solo nel quarto anno si procedeva alla raccolta della radice di liquirizia. Durante il periodo di crescita, la pianta di liquirizia contribuiva ad arricchire il terreno in azoto, migliorando così la fertilità del suolo per le colture successive.

I fasci di radice di liquirizia calabrese erano notoriamente di alta qualità, tanto da poter essere consumati quasi senza necessitare di ulteriori trasformazioni. La pianta prosperava in una zona molto limitata con condizioni climatiche e del suolo particolari, che si trovavano principalmente lungo la fascia ionica, in particolare intorno a Rossano e Corigliano. Questi terreni argillosi, combinati con un clima secco e l'esposizione ai venti caldi provenienti dall'Africa, creavano un ambiente ideale per la crescita della liquirizia.

Simili condizioni climatiche e del suolo, sebbene con risultati qualitativi generalmente inferiori, erano presenti anche in alcune aree della Francia, Spagna, Grecia, Turchia, Louisiana e California²⁷.

La produzione di liquirizia si svolgeva utilizzando grandi recipienti di rame, noti come "caccavi", riempiti con una poltiglia di radici triturate e macinate fino a ottenere una composizione omogenea. Questa miscela veniva bollita su fornaci chiamate "bassine". Una volta ottenuta la pasta, essa veniva pressata e ribollita per ottenere una consistenza più densa.

²⁶ Regno d'Italia, L'Italia Agraria e Forestale, Regia Tipografia, Roma 1878, pp. 12-13.

²⁷ Gennaro Matacena, Industria e Architettura del lavoro in Calabria dal '500 all'800, Esizioni Scientifiche Italiane, Napoli 1983, p. 79; K. Venkata Subba Rao, A review on licorice, Ancient Science of Life, vol no. XIII Nos. 1 & 2, July-October 1993, pp. 57-88;



Selected Book

La pasta, ancora calda, veniva consolidata in "piatti" fino a raggiungere la consistenza desiderata. Successivamente, le donne lavoravano manualmente la pasta, modellandola in bili o panetti.

Tra il Settecento e l'Ottocento, il prodotto veniva confezionato in foglie di alloro, spesso importate da Corfù, e spedito a Napoli. Da lì, una grande parte della produzione veniva imbarcata per l'esportazione verso i mercati internazionali²⁸.

Durante il Vicereggio e il Regno di Napoli, le interazioni tra la Calabria ionica e Napoli riflettevano un rapporto tipico tra una provincia periferica e la sua capitale. Il legame tra le due città era principalmente di natura amministrativa e governativa. Per esempio, i residenti di Crotone si recavano a Napoli per questioni fiscali, amministrative e giudiziarie, e per negoziare contratti con mercanti locali, al fine di commercializzare prodotti agricoli e pastorali come grano, formaggio e liquirizia. Inoltre, molti crotonesi si trasferivano a Napoli in cerca di migliori opportunità lavorative e condizioni più favorevoli per gli affari e le carriere personali²⁹. Inizialmente, la liquirizia era prevalentemente impiegata per scopi farmaceutici, grazie alle sue radici, rizomi e stoloni che contenevano composti con proprietà emollienti, espessori e diuretiche. Tuttavia, a partire dalla fine del Settecento, la liquirizia iniziò a guadagnare importanza anche in altri ambiti industriali e commerciali, come nella pasticceria, nella produzione di liquori, nella birrificazione e persino nell'industria del tabacco. Questo crescente interesse e diversificazione dei suoi utilizzi spiega l'attenzione sempre maggiore dedicata alla produzione di liquirizia da parte dei latifondisti nel periodo successivo alla fine del 1700.

Tuttavia, alcuni documenti conservati nell'Archivio di Stato di Catanzaro attestano che l'esportazione di liquirizia dalla zona del Crotone risale alla seconda metà del XVII secolo.

L'11 luglio 1679, Battista di Scormè, un genovese, noleggia la sua tartana al napoletano Vincenzo Volpicella per caricare 200 cantara di pasta di liquirizia, con 150 cantara da prendere a Cassano e il resto a Crotone, destinati a Livorno. Tuttavia, a causa della siccità che rende i terreni aridi, carica solo 141 cantara a Cassano. Al suo arrivo a Crotone, non trova la merce che deve essere fornita da Francesco d'Amico di Cosenza, il quale dichiara di non averne disponibilità³⁰.

L'aristocrazia cittadina è attiva non solo nella commercializzazione della liquirizia, ma anche nei tentativi di produrla. Nel luglio del 1692, Mutio Bernale e suo figlio Ottavio prendono in prestito quattro "caccavi di rame" da Alessandro Mazzeo, del casale di Mangone, "per uso di far pasta di regolitria"³¹.

Verso la fine del Seicento, i nobili di Crotone erano già influenti nel commercio della liquirizia, agendo da intermediari tra i produttori dei casali silani e i mercanti di Napoli, grazie ai loro privilegi commerciali. Essi controllavano il porto, i magazzini e agivano come intermediari finanziari.

Nel settembre 1696, Stefano Perretta di Albi, da Taverna, incaricò il reverendo Giuseppe Locanto di vendere a Napoli 200 cantara di "pasta di regulizia". Il mese successivo, Locanto riuscì a piazzarle al mercante Vincenzo Volpicella a 10 ducati per cantaro, ricevendo 300 ducati all'accordo e il saldo alla consegna. Secondo le specifiche, la "pasta di regulizia" doveva essere

²⁸ J.C. R. De Saint-Non, *Voyage pittoresque ou description du Royaume de Naples ed de Sicilie*, Paris 1781-1786.

²⁹ Nel 1768, Pietro Barricellis decide di vendere alcuni immobili con l'intento di trasferirsi a Napoli per stabilire la propria residenza nella capitale. Questo cambiamento riflette la sua volontà di radicarsi nella città per sfruttare le opportunità che essa offriva. Cfr. Archivio Storico di Catanzaro, (d'ora in poi ASCZ), Busta 1129, anno 1768, ff. 175-177.

³⁰ ASCZ, busta 334, f.1679, ff. 94-95.

³¹ I caccavi pesavano 1.467 libre e dovevano essere restituiti immediatamente su richiesta. ASCZ, busta 337, f. 1694, f. 9.



Selected Book

presentata come “panetti o boglie di cioccolata” conforme ai modelli forniti, di circa 6 oncie ciascuna, di alta qualità, ben cotta e senza bruciature, con radice pulita e priva di impurità.

La liquirizia, sistemata in 200 casse o barili a scelta dell'acquirente, doveva essere accuratamente confezionata con fronde di alloro. Le "boglie" dovevano essere lisce, distinte e separate l'una dall'altra. La merce, dedotte le fronde di alloro, doveva essere consegnata entro gennaio 1697 nel porto di Crotone ad Annibale Berlingieri, pronto per l'imbarco a spese del venditore, con le spese per il trasporto a carico del “compratore”³².

Nel luglio 1712, i nobili crotonesi sfruttavano la loro posizione intermedia per manipolare e trarre profitto dalla merce, spesso attraverso frodi. All'esterno delle mura di Crotone, dietro al convento dell'Osservanza, mentre gli ufficiali doganali pesavano e preparavano la liquirizia per l'imbarco, i patroni Nicola Anastasio di Conca e Pietro Bonacore di Praiano intervennero. Essi erano giunti per caricare 500 cantara di liquirizia per conto di Domenico Cosimo di Napoli. Affermarono che, dopo aver presentato ad Annibale Berlingieri la lettera d'avviso per l'imbarco della merce situata a Santa Severina, ricevettero solo 250 cantara in buone condizioni. Tuttavia, la merce rimanente, consegnata da Fabrizio Lucifero, era in gran parte danneggiata, con casse rotte e contenuti di scarsa qualità, essendo stata conservata e lavorata da oltre tre anni. I patroni protestarono contro Annibale Berlingieri e Fabrizio Lucifero per la merce non conforme agli accordi.

[...] I patroni di un pinco venuto ad imbarcare 500 cantara di liquirizia protestano contro A. Berlingieri e F. Lucifero perchè il magazziniere del Lucifero ha consegnato liquirizia “di mala qualità per esser stata lavorata et incassata da più di tre anni”³³.

Nel corso del Settecento, il porto di Crotone fu un importante punto di transito per l'imbarco della pasta di liquirizia prodotta nelle aree silane e acquistata dai mercanti di Napoli. Alla fine di aprile del 1724, si registrò l'arrivo nel porto della barca comandata dal patrono genovese Gasparo Rezza. Su incarico del mercante napoletano Giuseppe di Lieto, Rezza imbarcò 52 cantara di pasta di liquirizia fornita da Silvestro Ponte di Casole, situato nel casale di Cosenza³⁴. Alla fine di ottobre dello stesso anno, Gregorio Niceforo di Stilo vendette al mercante napoletano Filippo Mattia Nozzoli 300 cantara di pasta di liquirizia. Niceforo, già fornitore di Nozzoli, si impegnò a consegnare la merce nelle marine di Gerace o di Crotone: 100 cantara entro febbraio e il restante quantitativo entro maggio. La liquirizia sarebbe stata imbarcata a spese del venditore, mentre il costo del trasporto era a carico del compratore.

Il prezzo concordato era di 11 ducati e 12,5 grana per cantaro se la merce fosse stata imbarcata a Crotone, e 11 ducati per cantaro se l'imbarco fosse avvenuto a Gerace. Alla stipula del contratto, Nozzoli anticipò una cambiale di 400 ducati, pagabile a Tommaso Domenico Sculco di Crotone. Il saldo rimanente sarebbe stato corrisposto da Nozzoli in rate mensili di 150 ducati a partire dal primo dicembre 1724 fino alla fine di aprile 1725, con il pagamento finale effettuato alla presentazione delle polizze di carico³⁵.

Giovanni Niceforo di Stilo e Bartolomeo Orsino di Scandale si uniscono per avviare l'attività di commercializzazione della pasta di liquirizia, combinando l'esperienza di Niceforo con il

³² ASCZ, busta 337, f.lo 1696, ff. 168-174.

³³ ASCZ, Busta 611, anno 1712, ff. 91-92.

³⁴ Pietro Lupinaccio, procuratore di Silvestro Ponte, sollevò una protesta poiché Gasparo Rezza rifiutava di firmare le polizze di carico che certificavano la qualità della merce. Questo accadeva nonostante Rezza avesse avuto l'opportunità di verificare personalmente la merce, avendo aperto e ispezionato a suo piacimento tre casse. Cfr. ASCZ, busta 614, f. 1724, f. 31.

³⁵ ASCZ, busta 614, f.lo 1724, ff. 100-103.



Selected Book

capitale di Orsino. Una copia del loro accordo societario è depositata presso il regio tribunale del consolato del commercio. Tuttavia, la società si dissolve poco dopo³⁶.

Nel 1741, Francesco Suriano si associa con Francesco Pavarelli di Taranto. Suriano investe la metà del costo di un bastimento di proprietà di Pavarelli e contribuisce alla metà delle spese necessarie per il suo adattamento. L'anno successivo, Suriano vende la sua quota a Pavarelli³⁷. Nel 1781, R. Suriano cede a G. André, agente e console del re di Svezia, una partita di 500 cantara di liquirizia destinata all'imbarco a Crotone con destinazione Nizza³⁸.

A Messina, una delle principali fabbriche di liquirizia era quella della ditta Franco Santi fu Vittorio. Lo stabilimento era equipaggiato con un motore a gas di 4 cavalli di potenza, 9 forni e due strettoi, e operava per circa 150 giorni all'anno, impiegando 20 uomini e 10 donne. La materia prima, costituita dalla radice di liquirizia, proveniva dalla Calabria e dalla Sicilia, mentre i prodotti finiti venivano principalmente esportati all'estero, in paesi come Inghilterra, Germania, Olanda, Belgio e America³⁹.

Un'altra fabbrica di liquirizia a Messina era quella della ditta Salvago Nunzio, situata nella contrada Policara. Questo opificio utilizzava una forza motrice a vapore, condivisa con altre industrie della stessa ditta. Anch'esso operava per circa 150 giorni all'anno e impiegava 12 lavoratori: 4 uomini adulti, 3 ragazzi e 5 donne⁴⁰.

Il commercio e la lavorazione della liquirizia nel Settecento: tra difficoltà e successi agricolo-industriali

Durante l'autunno e l'inverno, la radice di liquirizia era scavata da squadre di lavoratori provenienti dai casali silani. I terreni argillosi e cespugliosi della regione del Crotonese erano particolarmente adatti alla coltivazione della liquirizia, producendo radici di alta qualità grazie al loro elevato contenuto di *glicirizina*. Tuttavia, le condizioni di lavoro e di vita dei raccoglitori erano difficili e influenzate da vari fattori ambientali e organizzativi, come dimostra un documento dell'epoca.

Nel mese di ottobre 1724, Domenico Vecchio e Giovanni Antonio Mauro di Grimaldi stipularono un contratto con Ignazio Monaco di Cosenza, formalizzato presso il notaio Francesco Antonio Stello. Secondo l'accordo, Vecchio e Mauro avrebbero dovuto inviare una squadra di sessanta uomini per raccogliere radice di liquirizia nelle marine di Crotone, Casalnuovo e Poligrone, con pagamento basato sui cantari raccolti. Tuttavia, l'accordo non fu rispettato a causa delle condizioni avverse: i terreni erano troppo arsi e duri per la mancanza di piogge, impedendo il raggiungimento della quantità contrattata.

Domenico Vecchio e i suoi soci furono costretti a trasportare settantasei lavoratori, che furono divisi in squadre e assegnati a diverse località sotto la supervisione di Domenico Costaro e Pietro Lionetti. Vecchio, con una squadra di 38 uomini, operò nel territorio di Crotone, mentre altri lavoratori furono impiegati in Cerenzia e successivamente a Santa Severina. Le difficili condizioni di lavoro, incluse le precarie forniture di cibo fornite da Diego N. di Pedace, portarono alcuni lavoratori a fuggire.

³⁶ ASCZ, Busta 912, anno 1746, f. 83.

³⁷ ASCZ, Busta 854, anno 1742, ff. 79-81.

³⁸ ASCZ, Busta 1666, anno 1781, ff. 66-68.

³⁹ Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Annali di Statistica. Statistica industriale, Fascicolo LXII, Notizie sulle condizioni industriali della provincia di Messina, Roma 1897, p. 69.

⁴⁰ Ibidem.



Selected Book

“[...] Sessanta uomini di Grimaldo vengono nelle marine di Crotone a cavare radica di liquirizia per conto di G. A. Mauro che deve fornirla a I. Monaco di Cosenza. Per la siccità non la trovano e maltrattati ed affamati protestano perché non vengono pagati”⁴¹.

Nel Settecento, il polo agricolo di Buonfornello⁴² avviò con grande successo la coltivazione e il commercio della "dolce pianta". La piana di Buonfornello ha conosciuto la sua rivoluzione agricolo-industriale nella prima età contemporanea, grazie soprattutto alla liquirizia, della quale parla lo storico coevo Arcangelo Leanti: *"in vari luoghi cavasi la Regolizia: e vi sono alcune fabbriche di esse in Noto, Catania, in Cefalù ed in Termini; e da queste ultime cale si trasmette in pasta negli esteri Paesi, come una delle buone merci dell'Isola."*⁴³

La laconica notizia del Leanti ha trovato riscontro adesso nella mia ricerca d'archivio, che ha portato a meglio chiarire le origini e lo sviluppo dell'estrazione e lavorazione della liquirizia nella piana di Buonfornello. un feudo della famiglia Napoli, Principi di Resuttano, ingabellato ai fratelli Giovanni e Antonino Fina di Termini.

In un atto di ingabellazione datato 6 marzo 1744, redatto dal notaio palermitano Antonino Maurici e Cirafici, è fornita una descrizione dettagliata del feudo di Buonfornello situato nella Valle di Mazara, confinante con il fiume Imera Settentrionale, il feudo della Signora e il territorio di Brucato⁴⁴. Questo documento rivela un paesaggio agrario variegato, comprendente terre coltivate e incolte, vigne, alberi da frutto, un viridario, alberi di ulivo e altre varietà di alberi sia domestici che selvatici. Inoltre, il feudo include case, magazzini, fonti d'acqua, corsi d'acqua, acquedotti, un beveratoio situato in contrada San Nicola, mulini, risaie (piste risi), un trappeto per le olive, un palmento e una chiesa già in funzione dal 1725.

Sebbene il documento in questione non faccia menzione esplicita della liquirizia, è noto che quattro anni prima, il 5 novembre 1740, Don Giovanni Fina di Termini si impegnava, mediante atto formale, a vendere a Don Girolamo de Salazar 300 cantara di pasta di liquirizia di qualità "bona, lustra, frangibile, priva di sapore di terra e ben asciutta e ben condizionata", al prezzo di 2 onze e 28 tarì per cantaro.

Nello stesso anno, il 6 aprile 1740, con un atto redatto dallo stesso notaio Maurici e Cirafici, Antonio Alessio, cittadino di Cosenza ma residente a Palermo, si impegnava, sia per conto proprio sia per quello del suo concittadino Don Bernardo Lupinacci, a vendere al commerciante francese Giuseppe Aillaud, titolare della ditta *"Hercules, Enric et Aillaud"* di Messina, circa 500 cantara di pasta di liquirizia prodotta nel Regno di Sicilia, nello stato della Roccella. Tale pasta era descritta come *"ben cotta, lucida e frangibile, di ogni buona qualità, incassata col solito lauro"*, al prezzo di 3 onze e 10 tarì per cantaro⁴⁵.

I principi di Buonfornello, per la riconversione agricola del loro feudo, ingaggiarono esperti calabresi nella lavorazione della liquirizia, tra cui Giovanni Battista Albo (anche noto come Galbo) del casale di Grimaldi, attualmente comune della provincia di Cosenza. In data 18 luglio 1740, Giovanni Fina, il gabellotto del feudo, corrispose a Giovanni Battista Albo sei onze a saldo di otto onze per il lavoro svolto come Maestro nella produzione di pasta di liquirizia all'interno del feudo di Buonfornello. La somma fu pagata a G.B. di Rosa, anch'egli originario di Grimaldi,

⁴¹ ASCZ, busta 662, f.lo 1724, ff. 230-233.

⁴² Buonfornello è una frazione di Termini Imerese, in provincia di Palermo. Vicino a questa località si trovano la foce del fiume Imera Settentrionale e gli scavi archeologici della colonia greca di Himera, fondata nel 648 a.C. dai Calcidesi di Zancle.

⁴³ A. Leanti, Lo stato presente della Sicilia, Tomo I, Palermo 1761, p. 185

⁴⁴ B. De Marco Spata, Le antiche radici della liquirizia, in Palermo, mensile della Provincia Regionale di Palermo, n. 5 settembre 2004, Anno XXIV, p. 78.

⁴⁵ Ibidem, p. 79.



Selected Book

che si trovava a Palermo, sebbene non sia chiaro se fosse specializzato nella lavorazione della liquirizia o se ricoprisse un ruolo di procuratore o collaboratore di Albo.

Nel 1741, Giovanni Battista Albo, originario di Grimaldi e allora residente nel Regno di Napoli, insieme al figlio Carmelo, era già attivamente coinvolto nella produzione e commercializzazione della pasta di liquirizia. Durante quell'anno, Albo era titolare di tre stabilimenti di produzione: uno nella città demaniale di Polizzi, uno nel feudo di Brucato, in località comunemente denominata Serra di Mazzeo, e uno nella contrada dei Ficarazzi⁴⁶.

La liquirizia di Buonfornello era principalmente esportata verso il porto di Livorno, sebbene una quantità minore fosse destinata a Genova, Roma e Napoli. Questo è confermato da una spesa di 80 onze, registrata il 2 agosto 1745, da parte del commerciante Emanuele Agneto, per una controversia legale riguardante la qualità della pasta di liquirizia venduta da Giovanni Fina di Termini a Livorno.

Il commercio della liquirizia di Buonfornello rimase attivo fino al 1751. Il 12 giugno di quell'anno, con un atto notarile, il sacerdote don Saverio Mormino di Termini, allora a Palermo, noleggiò la nave polacca del capitano Giovanni Garelli, denominata SS. Annunziata. Il carico consistette in circa 200 cantari di pasta di liquirizia, da trasportare dal porto di Palermo al porto di Livorno, tramite la città di Roccelta o Paletto, come specificato nel contratto.

Inoltre, un altro importante punto di imbarco per la pasta di liquirizia di Buonfornello, oltre alla manna delle Madonie, era la spiaggia del passo di Vicenza, come evidenziato dai documenti settecenteschi.

Le ultime notizie documentarie riguardanti la liquirizia di Buonfornello risalgono al 1773. Un dispaccio patrimoniale conservato nell'archivio della Mensa Vescovile di Cefalù riguarda il "preteso diritto di dogana sulla pasta di liquirizia della Comarca di Cefalù" da parte del Procuratore amministratore delle Segrezie e Dogane della città di Termini, in contrasto con i diritti della Segrezia di Cefalù⁴⁷.

Nella prima metà del Settecento, Gregorio Niceforo emerge come un produttore attivo di pasta di liquirizia, venduta al mercante napoletano Andrea di Sarno. Nel maggio del 1727, la nave "Il Dispaccio" del capitano inglese Giovanni Peake giunge al porto di Crotone per caricare 323 cantara e 40 rotola di pasta di liquirizia.

Guglielmo Piarella, il sopracarico della nave incaricato degli interessi di Sarno, consegna immediatamente al suo arrivo al porto una lettera d'avviso a Stefano Lipari di Crotone, rappresentante di Niceforo, incaricato di supervisionare il carico. Durante l'ispezione delle casse alla consegna della merce, Piarella scopre che la pasta di liquirizia non corrisponde alle specifiche contrattuali di essere "asciutta, frangibile e lustra". Egli protesta sia contro Niceforo che, in sua assenza, contro Lipari. Su un totale di 185 casse, 25 non sono conformi per qualità. Inoltre, la merce non è stata trasportata direttamente alla nave, ma al lido del mare, costringendo Piarella a sostenere spese aggiuntive per il trasporto della merce dalle barche alla nave.

In risposta alle proteste, Lipari, agendo a nome di Niceforo, spiega che durante il processo di produzione, avvenuto all'inizio dell'inverno, è normale che la pasta di liquirizia non sia uniforme in quanto "non può venire tutta dello stesso tipo". Questa variabilità non compromette la qualità, poiché è inevitabile data la stagione invernale con acque torbide a causa delle piogge e radici fresche che si incontrano in quel periodo⁴⁸.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ ASCZ, busta 662, f.lo 1727, ff. 26-29.



Selected Book

Nel Settecento, il commercio della pasta di liquirizia non si limitava al solo porto di Crotone ma si estendeva anche ad altre località costiere della Calabria. Un esempio significativo di tale attività commerciale è rappresentato dall'operato del capitano olandese Cornelio Strop, che noleggiò la sua nave per il trasporto di pasta di liquirizia.

Nel luglio del 1761, Strop si recò a Policoro per ritirare la pasta di liquirizia da Leone Vercillo e poi proseguì verso la marina di Fasana, situata nella località di Strongoli, per completare il carico destinato a Livorno. Al suo arrivo in vista della marina di Fasana, il 4 luglio, Strop inviò alcuni marinai a consegnare la lettera d'avviso a Pascale Tinelli, il quale era incaricato di fornire il carico.

Tuttavia, i marinai furono impediti nel loro compito quando furono attaccati dai "cavallari" della zona, un evento che probabilmente indica la presenza di guardie o gruppi locali non favorevoli all'operazione. Di fronte a questo imprevisto, Strop decise di spostarsi verso il porto di Crotone e inviò un corriere a Fasana per risolvere la situazione⁴⁹.

La liquirizia tra imprese nobiliari e innovazione tecnica: dati contabili e strategia economica nella Calabria del XIX Secolo

I registri contabili di una delle più importanti fabbriche di Corigliano, quella dei Saluzzo, relativi agli anni 1817-1820⁵⁰, forniscono alcune informazioni significative. Nei contratti di affitto, indipendentemente dal tipo di coltivazione, si stabiliva che "[...] la radice di liquirizia resta a beneficio della D. Azienda"⁵¹.

Nel conto dello scavo della radice, addebitato al caporale, si annota che il costo totale ammontava a 4007,92 grana per 4725 cantari, pari a 85 grana per cantaro. Il "fruttato della pasta di liquirizia del 1818" generò 900 ducati per 4715,20 cantari di radice raccolta, con una resa di 827,51 di prodotto, corrispondente a 800 casse di pasta di liquirizia⁵².

Le fasi lavorative comprendevano lavaggio, taglio, molazzatura, bollitura (anche fino a quattro volte), pressatura e consolidamento. Questo procedimento rimase invariato fino al 1850, quando furono introdotti alcuni accorgimenti tecnici elaborati da Attilio Murgia da Corigliano, membro della Società Economica della Calabria Citeriore.⁵³

"[...] anche nelle lontane provincie si senta l'impulso che ha ricevuto presso di noi generalmente l'industria, ne fa fede un'ingegnosa macchina locomotiva spedita alla Società dal Signor Luigi Balla di S. Sofia, e soprattutto l'applicazione del fornello di riverbero del Signor Attilio Murgia da Corigliano alla concozione ed al raffinamento della pasta di regolizia, il quale procura un risparmio di combustibile per due terzi all'incirca rispetto a quello che si consuma col metodo ordinario; una maggior sicurezza negli operai, liberi da frequenti scottamenti cui andavano soggetti; premunisce la caldaja dalla sua facile ossidazione e dal presto logorassi a cagione del fuoco assiduo e violento concentrato nel fondo di essa, quando ché ora con tal modo

⁴⁹ ASCZ, busta 915, f.lo 1761, ff. 62-63. Questo episodio evidenzia la complessità e le difficoltà del commercio della liquirizia nel XVIII secolo, che non solo coinvolgeva transazioni tra diverse località, ma era anche soggetto a ostacoli e sfide locali. La presenza di conflitti o di resistenza da parte delle comunità locali dimostra come l'attività commerciale fosse intrecciata con le dinamiche sociali e politiche del tempo.

⁵⁰ ASN, sezione Archivio Saluzzo di Corigliano, Vol. 48

⁵¹ Ibidem

⁵² Cfr. G. Delille, Archivio Barracco: Inventario Sommario, Roma 1976, p. 387.

⁵³ Annali Civili, Lavori delle società economiche, Volume XLI, Napoli, 1839, pp. 31-32.



Selected Book

circola per l'ambito della caldaja; la forma di questa, prima conica, oggi parallelepipedo è assai preferibile, non solo perché può contenere una maggior quantità di materia, ma anche perché la gravitazione del liquido anziché premere potentemente il fondo di essa viene a dividersi per tutta la sua superficie; fa che la pasta sia di miglior qualità, aumentandone il prezzo del 5 per 100, e simile aumento si verifica anche per la sua quantità [...]”⁵⁴.

Nel 1830, il Millenet stimò la produzione calabrese di liquirizia in circa 15.000 cantari, il doppio rispetto a quella di appena 25 anni prima. I principali centri produttivi identificati erano Gerace, Bisignano, Lacconia e Longo. Con un valore di circa 20 ducati per cantaro, la produzione totale di liquirizia nella regione ammontava a 300.000 ducati. Anche detraendo circa il 50% delle spese, rimaneva una somma considerevole, evidenziando l'importanza economica di questa coltivazione per la Calabria⁵⁵.

La redditività del commercio della liquirizia, specialmente in un contesto di crisi del mercato cerealicolo, stimola alcuni nobili a investire in questo settore emergente. In un periodo in cui il mercato del grano affronta difficoltà significative, questi investitori vedono nella liquirizia un'opportunità per diversificare e proteggere i loro interessi economici.

I nobili di Crotone, forti dell'ingente capitale accumulato grazie alla speculazione granaria, applicano la loro esperienza e risorse al nuovo mercato della liquirizia. Utilizzano la ben consolidata rete commerciale già impiegata per il commercio del grano, che li collega ai mercanti di Napoli. Questa rete, sviluppata nel tempo e consolidata con il commercio cerealicolo, diventa un asset strategico anche per la liquirizia.

Associandosi con i produttori silani, i nobili crotonesi riescono a inserirsi come protagonisti nel mercato della liquirizia, espandendo le loro attività e accrescendo la loro influenza economica. Questa integrazione nei circuiti commerciali esistenti non solo facilita l'accesso ai mercati, ma permette anche di sfruttare al meglio le opportunità offerte dalla crescente domanda di liquirizia, compensando così le perdite subite nel settore cerealicolo.

Questa strategia dimostra una notevole capacità di adattamento e una visione imprenditoriale lungimirante da parte dei nobili crotonesi. Infatti, il passaggio da un mercato in difficoltà a uno in espansione non solo garantisce la continuazione dei loro affari, ma potrebbe anche fornire una nuova fonte di ricchezza e prestigio, rinforzando ulteriormente la loro posizione socioeconomica nella regione e oltre.

Come abbiamo visto nella documentazione d'archivio, nel corso della prima metà del Settecento, Gregorio Niceforo di Stilo, trasferitosi in seguito a Crotone, e Bernardo Orsino di Scandale costituiscono una società per la produzione di pasta di liquirizia. Niceforo, con una consolidata esperienza nel settore, contribuisce con la sua competenza tecnica e operativa, mentre Orsino apporta il capitale necessario per avviare l'attività. L'accordo tra i soci è formalmente registrato presso il Regio Tribunale del Consolato del Commercio, garantendo così una base legale per l'impresa.

Tuttavia, la collaborazione incontra presto difficoltà. Emergono controversie legate alla gestione e ai conti dell'azienda, che portano alla decisione di sciogliere la società. Nel 1743, senza aver trovato una risoluzione alle dispute finanziarie, i soci ricorrono al Regio Consolato per dirimere le controversie. Malgrado l'intervento dell'ente, le dispute continuano a protrarsi, accumulando spese e generando risentimenti per altri tre anni.

⁵⁴ Ibidem.

⁵⁵ J. Millenet, Des principaux Products agricoles de la partie continentale du royaume de Naples, Naples 1834, pp. 76-79.



Selected Book

Nel luglio del 1746, per risolvere la situazione, i due ex soci concordano di delegare due rappresentanti con il compito di negoziare una soluzione⁵⁶. Questo accordo per la nomina di mediatori evidenzia il tentativo dei soci di porre fine alle dispute e trovare un accordo che possa soddisfare entrambe le parti, cercando di ridurre i conflitti e le spese legali accumulate nel tempo. La situazione riflette non solo le sfide imprenditoriali nella gestione delle società, ma anche la complessità delle dispute legali e finanziarie che possono insorgere quando si collabora in ambiti commerciali specializzati.

Dalla tradizione artigianale all'industria: L'evoluzione della produzione

Nel corso della seconda metà del Settecento, la produzione di pasta di liquirizia nell'Italia meridionale subisce una significativa trasformazione, passando da una fase artigianale a una dimensione industriale.

Numerose testimonianze delineano le aree geografiche in cui avviene la produzione e la lavorazione della radice di liquirizia:

“[...] Nella nostra penisola parecchi sono i Conci dove si estraee il micco di liquirizia. Degni di menzione, sono fra i principali quelli di Renda, di Cerchiara, d'Atri, di Taranto, di Corigliano Calabro, Palicoro, Capriozzuto, Catania, Messina. Questa caratteristica industria, esclusiva del meridione d'Italia, vanta tutti i titoli per esser sempre più diffusa e migliorata, per così sempre più allargarne il consumo nei mercati esteri [...]”⁵⁷.

Nel Sud Italia, si ha notizia dell'esistenza di conci anche in località più meridionali, come Bianco e Stignano in Calabria, e Gioia Tauro.

“[...] Altro prodotto del suolo Ionio è la liquirizia in radice, ed in pasta. Un tempo esisteva un concio in Bianco, che per circostanza a noi ignota venne inutilizzato. Però ne esiste uno in Stignano, Circondario di Castelvetere. La radice viene non solo da territori Bianco, e Bovalino, ma benanco da fuori Provincia. Il prezzo suol essere grana 60 il cantajo. Dodici uomini e tre vetture donano due cantaja al giorno di pasta, che si manda a Napoli, ed a Trieste, vendendosi ordinariamente a ducati 28: il cantajo. Il doppio all'articolo Commercio [...].”⁵⁸

Ma il cuore della produzione calabrese, per qualità e quantità è stato soprattutto l'area del Coriglianese, fino a Rossano.

L'architettura dei conci rimase invariata per molto tempo: un ampio ambiente in muratura coperto da capriate, solitamente con un tetto a due falde, che ospitava forni e locali adiacenti per le fasi di lavorazione precedenti e successive alla bollitura. Solo verso la metà del 1800, con il consolidamento dell'attività, l'architettura dei conci iniziò a evolversi per rispondere alle nuove esigenze produttive, sviluppando così una tipologia specifica.

Un esempio notevole di questa attività è la fabbrica dei Compagna a Corigliano, che, nonostante oggi sia molto deteriorata, conserva ancora visibili le tracce del suo antico impianto. Questo era progettato con attenzione alla funzionalità, ottimizzando i vari cicli di lavorazione⁵⁹.

⁵⁶ ASCZ, busta 912, f.lo 1746, f. 83.

⁵⁷ Le industrie italiane illustrate, Istituto edit. Italiano, vol. 3, Milano 1919, p. 109

⁵⁸ R. Raso, Quadro statistico dei distretti di Palmi e Gerace nella Calabria ultra, redatto per incarico della Società Economica di Reggio, Napoli, 1843, p. 116.

⁵⁹ ASN, Archivio Saluzzo di Corigliano, Vol. 48. I baroni Compagna acquisirono questa azienda e altre dopo aver vinto una causa contro i Saluzzo nel 1822. Inizialmente ottennero i beni in affitto per 20 anni, successivamente li rilevarono definitivamente.



Selected Book

La struttura della fabbrica era organizzata in quattro settori distinti: la radice di liquirizia veniva introdotta nel piazzale settentrionale e pesata su una grande bilancia; successivamente, passava al settore meridionale dove erano collocati i quattro cameroni con la macchina tagliatrice, la macchina lavatrice, le macine e i frantoi. La poltiglia risultante veniva trasportata in "cofani" alla parte successiva della fabbrica, di forma oblunga, dove si trovavano i calderoni o caccavi per l'ebollizione del succo. Subito dopo, venivano utilizzate macchine idrauliche per la spremitura. La pasta risultante veniva ribollita nuovamente e quindi consolidata.

Il terzo settore della fabbrica era costituito da uno spazio circondato da un muro circolare, dove le donne davan forma alla pasta su un tavolo. Il quarto settore, un ex convento, era adibito come area di imballaggio e spedizione dei prodotti finiti. Vicino all'ingresso, strategica per il controllo dell'intero processo, si trovava la casa del direttore.

Intorno al 1850, nella fabbrica, tra novembre e giugno, erano impiegati 230 operai detti "consaruli"; durante il periodo da novembre ad aprile, circa 170 scavatori migravano dalle montagne della Sila per lavorare esclusivamente per la Fabbrica Compagna. Un inventario del 1822 dettaglia con precisione gli strumenti e le attrezzature presenti nella stessa fabbrica, all'epoca ancora di proprietà Saluzzo ma prossima a diventare Compagna⁶⁰.

Ecco i vari ferramenti destinati al Molino della Radice:

" [...] 3 paletti, chiave della volta, 4 chiavette per cappello di sopra, due anime o femminelle di Palettoni, 5 chiavette di Palettoni Sivoje, 2 venale, 2 sopravenale, 2 Rospi, 11 cerchi, 2 chiavi della ruota, 2 chiavi di tavolone, 2 chiavette piccole del caniafore, 2 Mantelline, 1 martello, 1 Paletto di ferro, 1 Scalpella, 4 Mannaje, 4 Graticole per pulire le tine, 2 Forchette per tagliatore, 1 grancetto, 1 catena per tirare acqua, 4 cerchi dell'albero: 2 soprani e 2 sottani, 1 mazza di jerro. [...]"⁶¹

Nel 1818, la ditta Salluzzo produsse 827 cantari di liquirizia, rappresentando il 5% del totale regionale vent'anni dopo, nel 1839. In quest'anno, furono imbarcate dai porti calabresi 10 tonnellate di liquirizia di prima qualità, del valore di 3.390 ducati, e 39.130 tonnellate di liquirizia di seconda qualità, del valore di 54.886 ducati⁶².

Secondo i dati disponibili, confrontabili con quelli dei registri dei Salluzzo, la media di resa era di circa 5 quintali di radice per un quintale di pasta, indicando che da 1 quintale di radice si ottenevano approssimativamente tra 20 e 25 chili di succo.

Un significativo passo avanti nell'industria della liquirizia è stato compiuto dagli stabilimenti della famiglia Baracco, che hanno implementato innovazioni tecnologiche fondamentali per migliorare la produzione e l'efficienza del processo estrattivo.

" [...] Per l'estrazione del succo esistono due stabilimenti della famiglia Barracco in Isola ed Altilia surti l'uno dopo il 1815, e l'altro dopo il 1830. Si ottengono annualmente circa 3000 cantaja di estratto. Importanti miglioramenti dopo il 1840 sonosi in essi introdotti a suggerimento del Socio Sig. Macry, fra quali son degni di nota otto torchi di ferro fuso con colonne di ferro battuto, aventi la base e la sommità anche di ferro fuso; quattro grandi pressoi idraulici di straordinaria mole, costruiti due nel Regno e due in Inghilterra, e l'uso del vapore. Con i novelli meccanismi la fabbrica del succo della liquirizia è uscita dall' empirismo che la regolava, e si è posta a livello de grandi progressi che la scienza meccanica à fatto, ottenendo così molto profitto tanto nel

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ Ibidem

⁶² Ibidem



Selected Book

prodotto che nella economia del combustibile. L'avvenire di siffatta industria è dunque da credere si sempre più migliore.”⁶³

Un documento notarile conferma questo fenomeno, fornendo una descrizione dettagliata dell'attività influente della famiglia Suriano di Crotone. Tra i principali promotori di questo cambiamento vi sono Filippo Suriano e suo nipote Raffaele Suriano, barone della Garrubba. Filippo Suriano, già un affermato mercante di grano e decano della cattedrale di Crotone, possiede un concio per la produzione di liquirizia. Prima della metà del secolo, Suriano ha delegato la gestione del suo concio al fattore Leonardo Villaroja. Villaroja, insieme al fratello Francesco, non solo gestisce le attività agricole del nobile, ma si occupa anche della produzione di pasta di liquirizia⁶⁴.

Questa organizzazione e l'adozione di metodi più strutturati e professionali rappresentano un passo decisivo verso l'industrializzazione del settore. La gestione esperta di Villaroja e il supporto finanziario e logistico di Suriano facilitano la transizione da pratiche artigianali a un modello produttivo su scala più ampia. Questo cambiamento non solo riflette l'espansione delle operazioni di produzione, ma anche un crescente interesse economico e commerciale per la liquirizia, che diventa sempre più rilevante nel mercato.

La trasformazione della produzione di liquirizia in questa regione è dunque un chiaro esempio di come l'investimento e l'innovazione possano elevare un'attività da un livello artigianale a uno industriale, influenzando significativamente l'economia locale e la posizione di mercato del prodotto.

L'attività di produzione di pasta di liquirizia verrà successivamente gestita da Raffaele Suriano, il nipote di Filippo. Il 9 marzo 1780, a Crotone, Raffaele Suriano stipula un accordo notarile con Pietro Francesco Mancini, Vincenzo Funari, Luca Giovanni Gagliardi e Giuseppe de Simone, tutti originari di Malito, in provincia di Cosenza. Questo accordo, redatto presso il notaio Nicola Partale, stabilisce la creazione di una società per l'erezione e la gestione di due nuovi conci per la produzione di pasta di liquirizia.

I due conci saranno situati: uno a Sant'Antonio di Mesoraca e l'altro nel territorio di Simbo o nelle sue vicinanze, entrambi territori di proprietà del Suriano. La società avrà una durata minima di tre anni e prevede una divisione dei profitti e delle perdite in cinque parti: quattro parti saranno equamente ripartite tra Suriano, Mancini e Funari, mentre la quinta parte sarà condivisa tra Gagliardi e De Simone.

Nel contesto dell'accordo stipulato il 9 marzo 1780, si definiscono i ruoli e le responsabilità all'interno della nuova società di produzione di pasta di liquirizia. Pietro Francesco Mancini gestirà l'impianto di Sant'Antonio, mentre Vincenzo Funari sarà responsabile per quello di Simbo. Luca Giovanni Gagliardi e Giuseppe de Simone, in qualità di collaboratori, si occuperanno principalmente della costruzione degli impianti, dell'acquisto della radice e della pesatura, tra le altre mansioni operative.

Gli amministratori, Mancini e Funari, sono tenuti a rendere conto mensilmente al patrizio Raffaele Suriano della loro gestione. Suriano, in qualità di unico decision-maker, avrà il compito di approvare le strategie relative agli utili e ai vantaggi della società. Mancini, Funari, Gagliardi e De Simone saranno focalizzati sul garantire che la produzione della pasta di liquirizia raggiunga elevati standard di qualità.

Nel frattempo, Suriano si occuperà della commercializzazione del prodotto, sia a Napoli che all'estero. Inoltre, Suriano sarà responsabile del finanziamento iniziale per l'avvio dell'attività,

⁶³ Annali civili del regno delle Due Sicilie, Volume LVI, Napoli 1856, pp. 30-31.

⁶⁴ ASCZ, busta 1124, f.lo 1748, f. 31.



Selected Book

comprese le spese per l'acquisto delle radici e per il personale necessario, fino a quando i proventi derivanti dalla vendita della liquirizia non diventeranno sufficienti a coprire tali costi⁶⁵. Anche prima che i due impianti, uno situato a Sant'Antonio di Mesoraca e l'altro alla Palazzina di Corazzello, iniziassero la loro attività produttiva, Raffaele Suriano, il 21 agosto 1780, tramite un suo rappresentante a Napoli, aveva già siglato un contratto di vendita con Bernaba Abenante. Questo accordo prevedeva la fornitura di mille cantara di pasta di liquirizia, con la consegna prevista per l'anno successivo, ossia il 1781, una volta che i due conci avessero avviato la produzione⁶⁶.

gli anni 1782 e 1783 ancora da realizzare, Raffaele Suriano stipulò un accordo il 29 gennaio 1781 per vendere ulteriori 2.600 cantara di pasta di liquirizia a Emanuele Abenante di Rossano. Il prezzo concordato era di 14 ducati per cantaro. La consegna era programmata in due tranches: la prima metà della merce doveva essere fornita tra novembre 1781 e giugno 1782 presso Le Castelle o al porto di Crotone, mentre la seconda metà sarebbe stata consegnata tra novembre 1782 e giugno 1783⁶⁷.

Le specifiche qualitative per la pasta di liquirizia erano dettagliatamente definite: la merce doveva risultare lucida, friabile, ben cotta, priva di bruciature, senza residui di caldara o sacchi, e caratterizzata da un buon odore e sapore. Inoltre, la pasta doveva essere esente da impurità terrose o arenose, pulita da ogni contaminazione, e formata in blocchi di dimensioni regolari, simili a piccole tavolette di circa sei once ciascuna.

Nel contesto delle operazioni commerciali, gli impegni di vendita continuano a susseguirsi. Il 5 marzo 1781, Arturo Quinto, procuratore a Napoli per conto di Raffaele Suriano, stipula un contratto di vendita con Guglielmo Andiè, agente e console generale del regno di Svezia presso il regno delle Due Sicilie. L'accordo prevede la fornitura di 500 cantara di pasta di liquirizia di tipo fermo, con una quantità aggiuntiva di 200-300 cantara di pasta di liquirizia di tipo rispetto. Tuttavia, gran parte degli impegni contrattuali non viene rispettata, poiché la produzione si rivela inferiore alle previsioni. Il mercantile noleggiato da Andiè, comandato da Valentino di Ruggiero, arriva al porto di Crotone all'inizio di giugno per l'imbarco della merce destinata a Nizza. Al momento dell'arrivo, Valentino di Ruggiero presenta una lettera d'avviso a Saverio Papa di Catanzaro, corrispondente e procuratore di Andiè, per richiedere la merce.

Tuttavia, il fornitore Raffaele Suriano non è in grado di fornire l'intero quantitativo richiesto in tempo utile. Solo all'inizio di luglio Suriano riesce a consegnare 452 cantara e 40 rotoli di pasta di liquirizia. La fornitura aggiuntiva di pasta di liquirizia di tipo rispetto viene completamente annullata, poiché la fornitura era stata già revocata ad aprile. Questo ritardo e la riduzione nella quantità fornita evidenziano le difficoltà logistiche e produttive che possono insorgere nella gestione di contratti di fornitura in ambito commerciale⁶⁸.

Il Barracco fa costruire a Crotone uno stabilimento per la lavorazione della pasta (1848) e due grandi stabilimenti (conci) a Isola, Caccuri⁶⁹ e Altilia, per la lavorazione e la commercializzazione della liquirizia, che esporta in America, Inghilterra e Russia.

⁶⁵ ASCZ, busta 1774, f.lo 1781, ff. 18-20.

⁶⁶ Raffaele Suriano aveva autorizzato la costruzione di un concio sul suo terreno situato a Simbo. In base all'accordo stipulato, la società si impegnava a versare annualmente 115 ducati al Suriano. In cambio, Suriano forniva il terreno per la costruzione del concio, una casetta già esistente sul sito, e tutta la legna necessaria per il funzionamento del concio, ad eccezione delle querce. Questo accordo, formalizzato nel documento conservato presso l'Archivio di Stato di Crotone, delineava chiaramente i diritti e i doveri delle parti coinvolte, facilitando così l'avvio dell'attività produttiva. ASCZ, busta 1774, f.lo 1781, f. 19.

⁶⁷ ASCZ, busta 1774, f.lo 1781, ff. 36-40.

⁶⁸ ASCZ, busta 1666, f.lo 1781, ff. 66-68.

⁶⁹ Caldora U., Calabria napoleonica, Napoli 1960 Nel 1815 la fabbrica del barone Barracco occupava 300 operai, Caldora U., cit., p.295.



Selected Book

La produzione è pregiatissima e ottiene la medaglia d'oro alla esposizione di Parigi nel 1867 e di argento a Torino (1884)⁷⁰.

Nel Catalogo ufficiale pubblicato per ordine della Commissione reale nel 1862⁷¹ vengono annoverati tra i produttori di prodotti farmaceutici:

Barracco senatore, barone Alfonso	Crotone (Calabria ultra 2°)	Estratto di radice di liquirizia
Gazzolini B. Francesco	Cervicati (Calabria Citer.)	Liquirizia
Pignatelli Principe Vincenzo	Castrovillari (Calabria Citer.)	Liquirizia

Bibliografia

- Altissimi, E. (2022). Liquirizia o liquerizia (o liquierizia, liquorizia, regolizia e chi più ne ha più ne metta)? *Italiano digitale*, XX(1), 171.
- Annali civili del regno delle Due Sicilie. (1856). *Volume LVI*, 30-31.
- Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio. (1877). *Divisione: agricoltura, n. 94, Concorsi agrari regionali*. Tipografie eredi Botta, Roma.
- Archivio di Stato di Foggia. (1857-1858). Richiesta di Domenico di Giovine per l'estrazione di radici di liquorizia nel tratturo di S. Valentino. *Carte varie del Tavoliere: Intendenza, governo e prefettura di Capitanata, Sottoserie I, fascio 11, fascicolo 310*.
- Archivio di Stato di Napoli. (1807). Richiesta di estrazione della pasta di liquorizia dalla Marina di Policoro. *Governo di Napoli (1806-1815) – Inventario, busta 5393/96*.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1768). *Busta 1129, anno 1768*, ff. 175-177.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1746). *Busta 912, f.lo 1746*, f. 83.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1781). *Busta 1666, anno 1781*, ff. 66-68.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1727). *Busta 662, f.lo 1727*, ff. 26-29.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1781). *Busta 1774, f.lo 1781*, ff. 18-20.
- Archivio Storico di Catanzaro (ASCZ). (1724). *Busta 614, f. 1724*, ff. 31.
- BALDONI, R., & GIARDINI, L. (Eds.). (2001). Liquirizia (*Glycyrrhiza glabra* L.). In *Coltivazioni erbacee: piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche* (pp. 183–194). Patron Editore.
- BARRIO, G. (1737). *De Antiquitate*. Roma.
- BARTOLUCCI, F., PERUZZI, L., & GALASSO, G. (2018). An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems - International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 152(2), 179–303.
- BERTOLO, P. (2010). *Bollettino Accademia Gioenia Scienze Naturali*, 43(372), 181-190.
- BURGARELLA, F. (2003). Bizantini e Longobardi nell'Italia Meridionale. In *Atti del XVI Congresso internazionale di studi sull'alto medioevo, Spoleto Benevento 2002* (Vol. 1, pp. 181–204). Spoleto.
- CALDORA, U. (1960). *Calabria napoleonica*. Napoli.
- CHARTRES, J. (2004). A special crop and its market in the eighteenth century: The case of Pontefract's Liquorice. In R. H. Hoyle (Ed.), *People, Landscape and Alternative Agriculture. Essays for Johan Thirsk* (pp. 114–132). British Agricultural History Society.
- DE CASTRO, V. (1859). *Gran Dizionario Corografico dell'Europa* (Vol. 1). Milano.
- DE SAINT-NON, J.C.R. (1781-1786). *Voyage pittoresque ou description du Royaume de Naples ed de Sicilie*. Paris.
- DELILLE, G. (1976). *Archivio Barracco: Inventario Sommario*. Roma.
- Encyclopaedia Britannica. Liquirizia. Retrieved October 14, 2024, from <https://www.britannica.com/plant/licorice>

⁷⁰ Leone F., Relazione intorno ai lavori della Camera ed alle condizioni economiche della Provincia nel biennio 1883-1884, Catanzaro 1885, p. 53.

⁷¹ Esposizione Italiana Agraria, Industriale e Artistica tenuta in Firenze nel 1861, Catalogo ufficiale pubblicato per ordine della Commissione reale, Tipografia Barbèra, Firenze 1862, p. 137.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- Esposizione Italiana Agraria, Industriale e Artistica. (1862). *Catalogo ufficiale pubblicato per ordine della Commissione reale*. Tipografia Barbèra.
- LEANTI, A. (1761). *Lo stato presente della Sicilia* (Tomo I). Palermo.
- L'agricoltore calabro-siculio giornale di agricoltura pratica. (1806, January 15). *Anno XXI*, 1, 26.
- L. PICCIONI. (2010). Appunti di storia della liquirizia. *Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria*. Arcavacata di Rende.
- MARZI, V., & DE MASTRO, G. (2008). *Piante officinali: coltivazione, trattamenti di post-raccolta, contenuti di principi attivi, impieghi in vari settori industriali ed erboristici*. Adda, Bari.
- MATAKENA, G. (1983). *Industria e Architettura del lavoro in Calabria dal '500 all' '800*. Esizioni Scientifiche Italiane.
- Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. (1876). *Relazione intorno alle condizioni dell'agricoltura in Italia* (Vol. 1, pp. 347–348). Tipografia Barbera.
- Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. (1877). *Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio. Divisione: agricoltura, n. 94, Concorsi agrari regionali*. Tipografie eredi Botta, Roma.
- PICCIONI, L. (2010). *Appunti di storia della liquirizia*. Working Papers del Dipartimento di Economia e Statistica dell'Università della Calabria.
- RACIOPPI, G. (1910). *Storia dei moti di Basilicata e delle provincie contermini nel 1860*. Laterza.
- RASO, R. (1843). *Quadro statistico dei distretti di Palmi e Gerace nella Calabria ultra*, redatto per incarico della Società Economica di Reggio. Napoli.
- Regno d'Italia. (1878). *L'Italia Agraria e Forestale*. Regia Tipografia.
- SARNO, R., & LETO, C. (2001). Liquirizia (*Glycyrrhiza glabra* L.). In R. Baldoni & L. Giardini (Eds.), *Coltivazioni erbacee: piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche* (pp. 183–194). Patron Editore.
- SURIANO, R. (1781). *Archivio di Stato di Crotone*.
- VENKATA SUBBA RAO, K. (1993). A review on licorice. *Ancient Science of Life*, 13(1 & 2), 57–88.
- VENN, H. (1966). *The market for liquorice*. London: Tropical Products Institute.



Selected Book

Regina Viarum heritage UNESCO, the new frontier of slow and sustainable tourism between East and West

Nunzio ANGIOLA

University of Foggia

Piervito BIANCHI

University of Foggia

Francesco Maria NACCI

University of Foggia

Abstract

The aim of this work is to analyze the economic and managerial perspectives of all public and private entities involved in decision-making, executive and control processes related to the protection of the new UNESCO site "Via Appia. *Regina Viarum*". The survey is based on a theoretical reflection on the issue of governance and management of Public Value (PV) in the cultural field. The performance measurement at the level of public administration "groups" and networks and the consequent evaluation of management results can be carried out following the theoretical approach of *Public Value Governance (PVG)*, which takes account of the exchange systems and relational capital built by the network actors. The conceptual framework for the PVG model analysis considers the co-creation of public value as the final performance outcome at the level of inter-institutional supply chain. The problem of measuring supply chain PV is placed within the context of describing the dynamics of programming, creation and evaluation of the performance cycle within "mixed" type inter-institutional chains, composed of a multitude of actors (public and private organizations, citizens/users) who cooperate to add value. The method adopted is based on the analysis of the management plan drawn up by the UNESCO Committee, which assumes a programmatic and strategic function in the development of the area in which the cultural asset is inserted, with a focus on the recomposition of the operational objectives linked to the numerous action plans and interventions in the cultural and tourism sectors. The formalization of a model for monitoring the variables affecting the Public Value creation in public-private networks is an immediate research objective able to integrate the theoretical framework of a collaborative and participative PV generation model in the cultural tourism management setting.

Key-words

Appia Antica; Network Governance; Co-creation of Public Value; Public Value Management.



Selected Book

Introduction. The business economics prospects of the UNESCO heritage in the international cultural tourism context

The Via Appia as tangible and intangible cultural heritage. New trends in "quality" tourism

The official recognition of the Via Appia, the *Regina Viarum*, as the 60th Italian cultural site elected by the Committee of the UNESCO World Heritage Convention as a World Heritage Site, represents a turning point - one might say epoch-making - in terms of the path of rediscovery and valorization of a heritage of undoubtedly historical-anthropological value. The Appia Antica has therefore entered by right into the list of prestigious cultural objects inscribed on the *World Heritage List*, a list that the UNESCO Committee constantly updates over time in order to identify, protect and conserve those heritage sites that prove capable of meeting the ten cultural, natural, landscape, anthropogenic, artistic and historical-archaeological requirements established by the Convention.

The session of the UNESCO Committee, last held in July 2024 in New Delhi, approved the proposal for the nomination submitted in 2022 by the Ministry of Culture (MiC), thus marking the start of a long, demanding but hopefully fruitful process of valorization, conservation, recovery and promotion in economic-tourist key of the places affected by the presence of this monumental and priceless legacy of the culture and history of Republican Rome, valuable testimony of the technological, engineering, architectural and urban progress undertaken during the IV century b.C. (dates back to 312 the construction of the first part of the road axis). The nomination of the site as a world cultural heritage - this is so far the first example of a process directly promoted by the central state -, with the coveted recognition that followed, constitutes a symbolic fact, related to the more than thousand-year history of a fundamental communication route between the *Urbe*, epicenter of Roman civilization, and the Mediterranean, natural outlet and inexhaustible resource for the creation of the trade routes with the ports of the Aegean and Asia Minor, that much fortune and economic and cultural capital ensured the military and mercantile power of Rome and its expansion in the Mediterranean area (fact which certainly laid the foundations for a wider and deeper dissemination of the concept of *Romanitas* in the world at that time).

The Site's wide-ranging recognition at supranational level represents a further factor of promotion and a new opportunity to make the cultural tourism sector increasingly competitive and innovative, as one of the most promising segments of the tourism and business sector in Italy, also marked by significant growth rates and increasingly rapid trends. The latest national statistical surveys reveal that cultural tourism is one of the most important drivers in relation to the added value produced by the tourist sector: 48.4% of total expenditure on tourism made in Italy in 2023 was generated by the subset of visitors who during their experience have incurred at least once an expenditure related to cultural consumption (concerts, exhibitions, museums, theaters, etc.), for a total amount of about 41 billion euros. Thus, almost half of the attendance recorded in the last year contributed to produce economic value in the tourism or, more generally, in the cultural industry of the country, an essential asset to attract visitors and strengthen the bond that holds together foreign tourists (who show a greater propensity than Italians to make cultural consumption) to our territories¹.

¹ The data are taken from the latest report "Io Sono Cultura 2024. L'Italia della qualità e della bellezza sfida la crisi" by Fondazione Symbola in collaboration with Unioncamere, Centro Studi Guglielmo Tagliacarne and Deloitte. See statistics presented in the section 2.3.1 The economic value of cultural tourism (pp.88-92).



Selected Book

The post-Covid 19 era has immediately highlighted the trends of a striking recovery - with peaks in flows coming, especially in 2023 - and quantitative growth of many variables related to the tourist economy. The main changes *are to be found in the quality of demand for tourist services, with travelers acquiring an ever greater "cultural awareness", interested as never before in experimenting with "non-conventional" travel options and showing renewed interest in "less contaminated" destinations, namely non-urban area, periurban, rural, sometimes even absent within the mainstream tourism itineraries*. The *Regina Viarum*, for the uniqueness of its historical background and its peculiar spatial configuration, has all the requirements of beauty, originality and purity that make it one of the potential pillars of Italian roots tourism², whose development will depend on the definition of new "strategies that aim at rediscovering forgotten places to create value in these territories", as well as, from the perspective of sustainable development, the desire to "reduce the tourist pressure in overexploited areas and the consumption of natural resources".

The conceptual framework: the theoretical model of Public Value governance within institutional and cultural sectors

This work aims to analyze the economic and managerial perspectives of all public and private entities involved in decision-making, executive and control processes related to the protection of the UNESCO Site. The survey is based on a broader reflection on the issue of governance of Public Value (PV), namely on the most appropriate ways of strategic planning and organization of human, financial and instrumental resources to be directed towards the achievement of the economic macro-objective of creating PV. The analysis should be made both at the level of individual public administrations and within more articulated "groups" or "networks"³ of public and private actors.

The shared, participatory and "open" management model of the public cultural asset that we are looking at can be formalized by considering the many factors that represent the strategic activity characterizing the administration of the public sector, according to the schemes proposed by the literature on *Public Value Governance* (PVG)⁴, taking into account the different profiles emerging from this reading of the network phenomenon. The theoretical framework for the

² Fondazione Symbola 2024 report, Il turismo culturale nel mondo: indirizzi strategici, esplorazioni e riscoperte, p. 48.

³ According to the different theoretical models in which the organizational structure of public administrations is analyzed as if it reflected the organization of a "group of companies". The analysis of the public cultural system can therefore be conducted at a "network system" level, consisting of a web of rules and relationships through which the powers of direction and governance are exercised to ensure an action of coordination between legally distinct entities share, at the same time, a common goal that goes beyond the individual public bodies. PAOLONI M., GRANDIS F. G., La dimensione aziendale delle amministrazioni pubbliche, Torino, 2007, Giappichelli, pp. 77-82.

⁴ The paradigm of Public Value applied to a public management context allows to conduct according to bottom-up management methodologies the decision-making processes related to networked governance, thus broadening, according to a democratic and dialogic logic, the scope of those eligible to participate in strategic policy-making. In this respect, it can be argued that the objective of PV generation is based, from a conceptual point of view, on the necessary sharing of choices with other actors of the network, on which will partly fall positive social and economic outcomes, the public value is a fundamental dimension. As Stoker states, "the public value management paradigm relies on a stakeholder conception of legitimacy in its governance arrangements. The fundamental idea is that for a decision to be legitimate or for a judgment to be made, it is necessary to have all the stakeholders involved" (STOKER G., Public Value Management - A New Narrative for Networked Governance?, in The American Review of Public Administration, Vol. 36, n. 1, 2006). See also TURRINI A. et al., Networking literature about determinants of network effectiveness, 2010, Public Administration, Vol. 88, n. 2 for a strong-based review about network theory, and the recent contribution of COSTUMATO L., Misurare la performance per favorire la collaborazione nel settore pubblico. L'occasione del PNRR per sperimentare nuove logiche di filiera inter-istituzionale, Milano, 2024, Franco



Selected Book

PVG model analysis considers the co-creation of public value as the final performance outcome at the level of inter-institutional supply chain. It consists of four pillars, corresponding to the following organizational dimensions: 1) management; 2) policy; 3) participation; 4) integrated system for performance and risk management. The objective of PV co-generation is considered to be achieved if improvements are obtained at the level of economic, social and environmental well-being of the final recipients of the network's policies compared to the starting conditions⁵. Some assessments will be provided regarding the type of instrument for determining the long-term strategic direction (the management plan), the nature of the main objectives and directions pursued by the plan (especially with regard to the themes associated with sustainability and tourism development), the structure of relationships within the network (describing its structure in terms of governance plan) and, in addition, on the subject of strategic control and performance evaluation at inter-organizational level. Finally, the potential of one of the many action programmes identified in the management plan drawn up by the UNESCO National Committee will be considered, highlighting the applicative perspectives of Public Value Governance and performance management models in terms of positive economic, social and environmental impacts creation for the communities of reference.

The management plan: from planning to strategic control. Assessment of social, cultural and economic performance and impacts

On a strict management level, and because of the need to carry out an effective strategic planning activity, the MiC has drawn up, in agreement with the UNESCO Committee, a long and detailed plan for managing the cultural site⁶. The plan is a necessary tool to describe clearly and analytically the many opportunities for sustainable growth and cultural revival that the site can promote, thanks to the wealth and variety of architectural emergencies and infrastructures that it is dotted with⁷. The plan composed by UNESCO in agreement with the Ministry, therefore, is first aimed at orienting the many actors active on the territory of the regions and municipalities crossed by the Appia Antica towards a "government" of the relations between the different spheres of public administration and private entities - companies, cultural associations and foundations, social representatives - which are interested in various ways in cooperating with public authorities in their tasks in the outlook of the cultural heritage management and conservation.

The *management plan* assumes a programmatic and strategic function in the development of the area in which the cultural asset is inserted. It is focused on the need to define and organically

Angeli, for a wider comprehension of the scientific debate on collaboration in public governance. See also our work on cultural policies and public value creation, ANGIOLA N., BIANCHI P., MARINO R., Cultural Strategies and Public Value Creation: Empirical Evidence, in International Journal of Public Administration, 36:492-504, 2013.

⁵ Cfr. PAPI L., Un modello di governo del valore pubblico verso il benessere equo e lo sviluppo sostenibile, Milano, 2021, Giuffrè, pp. 131-133.

⁶ It is available on the UNESCO World Heritage Convention website, among the documents attached to the Via Appia. Regina Viarum file, at whc.unesco.org/en/list/1708/documents/ (Management Plan Revised).

⁷ A real "linear monument", as it was recently defined by the mayor of Rome, Roberto Gualtieri. It is possible to reconstruct the history of the Roman road through the study of main ones that have allowed the identification: necropolis, villas, villages, farms but also rest stations for travelers and in the periods after the Roman age churches, aedicules, fountains, iazzi and taverns. See MARCHI M. L., Appia Antica. La Regina Viarum in Lucania, Venosa, 2019, Osanna Edizioni, p. 16.



Selected Book

recompose the content and operational objectives linked to the numerous action plans and interventions in the cultural and tourism sector already planned and financed at ministerial, regional and local levels. The document details the main *strategic drivers* needed to direct actions by institutions and organizations engaged in efforts to multiply the social and economic impacts and benefits resulting from the strengthening of productive capacity implicit in the territorial cultural offer.

Among the three provided by the document, the third *action plan*, called "*Accessibility, attractiveness and tourism*", is a useful tool to support planning and competitive analysis of the objectives achievable in view of territorial strategic development. It explains the guidelines for sustainable tourism, innovation, internationalization of tourist flows, and quality improvement in terms of mobility and accessibility; each of these objectives is accompanied by a quantitative and qualitative description of the expected impacts, which are of such magnitude as: the size and time variation of tourist flows, the quality of tourism support services, cultural exchange, employment levels, networking. The "slow" tourism, even in the version of heritage routes, to be understood as an economic and social paradigm able to connect and reunify peoples and cultures, constitutes one of the possible "*competitive approaches*" of the UNESCO plan, as is observable in relation to the tourist model that distinguishes another ancient European Site, namely the Camino de Santiago de Compostela.

The plan also provides a knowledge support in relation to the governance profile of networks of central and peripheral public bodies, universities, associations and, more generally, civil society contributors, according to their own institutional purposes and interests, such as the improvement and care of cultural heritage. The *governance plan* follows a *top-down/bottom-up hybrid* approach, whereby the strategic leadership function exercised by the ministerial authority (the *management body*) and its peripheral administrative articulations (Regional Superintendents and Museum Directorates) is integrated by a dialogic, cohesive and shared structure of interrelations between central body, local autonomies and individual stakeholders, since all of them are able to influence the decision-making process and the systemic management of the various stages of the plan implementation⁸.

Thus, a model of cooperative, reticular and multi-level network governance is established, based on mutual recognition between public authorities and the components of the social and community context in which the cultural site is inserted. Therefore, the MiC's leadership is mitigated by a series of mechanisms that allow the world of stakeholders - which the plan itself divides into three classes: *world of administrations and public bodies*; *social and cultural world*; *economic world* - to participate in a dynamic and proactive way in the formulation of strategies for their territory. The instrument chosen is the participatory foundation, according to the managerial philosophy of vertical and horizontal subsidiarity. By this way, the *shared management mechanisms* set out in the plan become the key factors for implementing the objectives of sustainable development and cultural heritage protection in the direction of improving overall life-quality levels of the administered communities (strengthening the *local social capital*). Earlier, it becomes easier to analyze the environmental context through the involvement and participation of citizens and individuals - including SWOT analysis, the instrument adopted in the management plan on a scale corresponding to the whole territory

⁸ In this sense, networked governance is understood as the set of tools and rules for planning, organizing and controlling the government of public value, based on a "philosophy of public management" able to generate value by carefully identifying the expectations of the constituency and the associated ethical-social responsibilities (TALIENTO M., Aziende pubbliche e "valore pubblico". Riflessioni in tema di controllo strategico, in ONESTI T., ANGIOLA N., Il controllo strategico nelle amministrazioni pubbliche, Milano, 2009, Franco Angeli).



Selected Book

considered for UNESCO recognition -, to design the objectives of heritage protection and to plan the activities for competitive positioning of local contexts in the national and international tourism system. In this regard, the plan defines a model for coordinating public action and an organizational configuration that are widely reflected in the management doctrine, where the construction of competitive strategies of the territory - the "*portfolio strategy*", coinciding with the programming of interventions aimed at promoting tourist accessibility and usability of the Site - is accompanied by the definition of an "*organizational strategy*" of the network⁹, for the purpose of a proper management of social consensus and relationships within the complex "system of social actors of a territory", in line with the logics of network governance, coopteration and inter-institutional government in the perspective of PV co-creation.

The need to use operational mechanisms for strategic control is suggested, in order to periodically verify and properly evaluate the results of the administrations involved in the management of the assets. Within the process of measuring and evaluating performance, there are also some quali-quantitative indicators, economic and non-economic (among them, the *thematic indicators for culture* designed in the UNESCO 2030 Agenda), in order to improve the quality of monitoring and to promote possible reorientation of strategic decisions aimed at achieving the objectives identified in the plan. Evaluation and measurement of the impacts of the cultural industry - that is, the economic effects of the processes of realization of the cultural offer of a territory from the inputs represented by the tangible and intangible resources present therein - on the ability to achieve the ESG sustainability objectives enshrined in the UN 2030 Agenda can be the result of a careful use of a framework composed of the cultural indicators just mentioned. Cultural impact indicators allow monitoring - based on a wealth of data, analysis and knowledge available especially to public institutions - with effectiveness and critical the multidimensional performance of the territorial reference system based on the four pillars of sustainable development (social, environmental, governance, cultural), as many as are the sub-groups of thematic indicators foreseen by the Agenda¹⁰.

The performance measurement at the level of public administration "groups" and the consequent evaluation of management results can be carried out following the theoretical approach of *Public Value Governance (PVG)*, inaugurated by Moore in 1995, which takes account of the exchange systems and relational capital built by the network actors. The problem of measuring of supply chain PV is placed within the broader context of describing the complex dynamics of programming, creation and evaluation of the performance cycle within "mixed" type inter-institutional chains, composed of a multitude of actors (public and private organizations, citizens/users) who, in various capacities and at different levels of government, cooperate to add value.

⁹ As Garzoni pointed out, there is the possibility that public and private actors engaged in a given tourist district take on a series of choices affecting the attractiveness of the area towards tourists. The territorial attractiveness, imagined in the strategic plan, recalls the need for a "portfolio strategy" of the territory, where the competitive positioning choices of the territory in each of the competitive arenas of presence [...] The portfolio strategy is aimed at identifying sectors in which to invest, exploiting synergies through a sharing of resources or a transfer of skills. Cfr. GARZONI A., Strategie di sviluppo del territorio e strumenti di controllo strategico, in ONESTI T., ANGIOLA N., op. cit., Milano, 2009, Franco Angeli, p. 97.

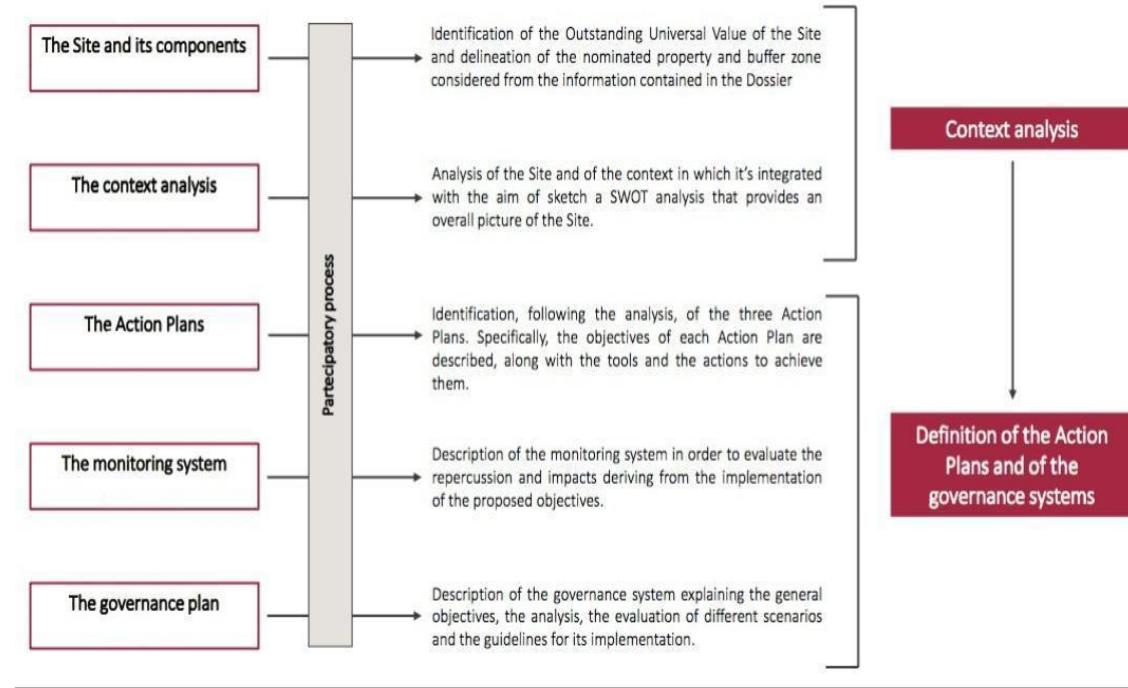
¹⁰ The management document of the Appia Antica site itself considers, in relation to the overall inspiration of the plan, the objectives of sustainable development of the territories and communities that gravitate around the cultural asset: the real strategic program consists of the identification of objectives and actions to safeguard the Site and to guarantee the management of the cultural heritage by increasing its impact in the social, environmental and economic scenarios of the territories involved (p. 8). See also chapter 1.8 of the report of the Symbola Foundation, on the topic of measuring the social and economic impact of culture.



Selected Book

Picture 1. Management Plan content and phases.

Source: Via Appia. Regina Viarum Management Plan UNESCO World Heritage List



The aim is to influence the main factors of efficiency improvement and positive impact indicators, to be assessed in terms of perceived collective well-being¹¹.

Moore's strategic management *public value oriented* tool, the "strategic triangle"¹² precisely foresees that the generation of PV depends on:

- 1) A "vision" of Public Value, to be defined as target and measurable parameter of PV to co-produce;
- 2) a set of sources of legitimacy and consensus by the stakeholders;
- 3) all the alliances and collaborative structures for co-managing the public heritage and PV co-production.

The underlying objective of this management monitoring and evaluation methodology is to make an *ex ante* or *ex post* estimate of the PV increase induced by network management choices and policies.

Case study:

the application of the PVG model in relation to the strategic goals of sustainability, tourist accessibility and competitive positioning of the Appia Antica territories.

¹¹ Cfr. PAPI L., op.cit. , Milano, 2021, Giuffrè (in particular chapter 4 Il percorso per la co-creazione di Valore Pubblico: la Public Value Governance di filiera).

¹² Cfr. MOORE M. H., Creating Public Value: Strategic Management in Government, Cambridge, 1995, Harvard University Press.



Selected Book

The plan produced by UNESCO (*management plan*) is an invaluable tool for anyone who wants to explore the strategic promotion of the main development lines preparatory to the strengthening of the Via Appia socio-economic impact dimensions. It may be useful, for a representation of a specific segment of the actions planned, recall the introductory outline presented in the document *de quo*, which effectively illustrates the content of the same plan, according to the distinction of planning phases depending on the management function activated (analysis strategic analysis, operational planning, control, etc.) (*picture 1*).

The strategic planning process is based on an overview of the long-term objectives and the underlying values on which the activities of the process will be based. The analysis of the competitive environment, the systematic reconstruction of the structural and identity characteristics of the Site, its relationship with the territorial area of which it is an inseparable part, mapping the most relevant social actors (*mapping stakeholders*), are all essential elements to guide the action of institutions that intend to contribute to the protection and exploitation of cultural assets. This structured analysis can be integrated through the use of strategic planning tools such as SWOT analysis. The SWOT analysis is a useful tool for clearly identifying strengths and weaknesses, opportunities and risk areas that the institutional network activity faces.

In our example, the Committee highlighted the potential (*strengths and opportunities*) in the territories where the cultural site is located, including:

- a. the strength and driving force of cultural productions;
- b. the presence of good practices and multidisciplinary professional expertise in the field of the conservation of cultural heritage and scientific-academic research;
- c. a favorable macroeconomic environment in terms of national and regional policies and resources oriented to enhance tourist offer and increase local and international flows in the direction of the territories covered by UNESCO recognition;
- d. a strong sense of belonging and cultural rootedness of the communities, strengthened from an uncommon cultural and social activism at the associative level, key-ingredients to making the most of opportunities for new systems of networking between the PA and the private sector.

The third action plan described in the plan, entitled "*action plan 3: accessibility, attractivity and tourism*", gathers a series of operational instruments which are functional to the achievement of the strategic objectives mentioned above, in the view of the multiplication of socio-cultural and environmental impacts of strategic management (represented by the improvement of cultural offer and other support services, cooperative, communicative, professional skills of the actors involved, activities to promote the image of the Site) together with the most strictly economic impacts (in terms of added value, investment, tourism). The first specific objective "*3.1) National and international positioning*" of the action plan aims at re-launching the capacities for planning, collaboration and the necessary financial resources by institutions on a local scale, with a view to improving the international tourist positioning of the areas included in the Site. In this sense, the "*HUB Supporting International Cooperation and Fundraising*" programme is a support tool for achieving positive impacts in terms of "well-functioning" of the network and effective targeting of available financial resources. The intervention aims to activate a community design tool - the Hub - composed of young professionals according to a multidisciplinary approach, able to involve local administrations and cultural realities in the participatory definition of projects aimed at obtaining funds from different sources (monitoring of *funding opportunities* at EU programming level) or the use of



Selected Book

resources already available to implement the objectives of promoting the overall offer of the Site and its inclusion within networks for international cultural cooperation. Of course, an estimate of the budget to be allocated for the activation and operation of operational teams to be set up within the Hub is provided along with a careful list of stakeholders to be included in the process of strengthening the international competitive position of the Appia Antica (local authorities, universities, incubators, archaeological parks and museums, volunteering).

The strategic monitoring and control phase consists of a few steps that allow to evaluate the degree of implementation of the national and international positioning objective, taking into account the system of expected impacts and effects from programme implementation as well as the timing of the start-up phase. From an operational point of view, some *achievement and impact indicators* are used, the measurement of which is essential to properly assess the progress of the operational plan. The impacts measured, being linked to the expected objectives of improvement of operational fundraising and networking capacities, are evaluated by means of quantitative indicators that consider: 1) the total number of actors involved, 2) the total of the structures and services involved in relation to the potential expressed by the area itself, 3) the degree of satisfaction of visitors (measurable through surveys conducted on online platforms), 4) the time-related variation in the annual number of visitors, 5) the number of initiatives, projects, programmes funded and launched and new partnership agreements activated. It is noted that these impact measures also serve to build UNESCO cultural thematic indicators and evaluate their results in the perspective of achieving the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs). The operational success of this project will depend on the correct application of the rules and organizational procedures provided for in the governance plan.

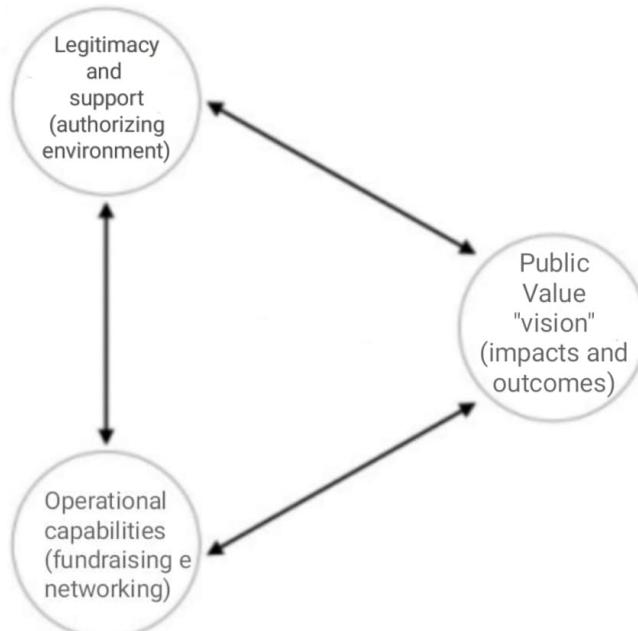
To be concluded: it may be useful to represent spatially, according to the already known management tool of Public Value creation - the "*strategic triangle*" by Moore - the three areas with which it is possible to synthesize the strategy "system" of performance sector management; taking the conceptual framework presented in the section 2, they are:

- 1) The "*vision*" of Public Value, that is the definition of the macro-objective of co-creating collective value that can be measured quantitatively and evaluated in terms of impacts represented by the enhancement of tourist flows and the related quality of services supporting the territorial offer;
- 2) The dimension of social and political consensus (sources of *legitimacy and support*), that is to say the set of subjects participating in the performance cycle. They are, therefore, the Ministry of Culture, the Superintendents, the Local Authorities, the associative organizations, the world of research and culture, the networks of incubators and the free professionals;
- 3) The tools aimed at consolidating the *operational capabilities* (represented mainly by partnerships and participatory decision-making structures proposed in the governance plan) (*picture 2*).



Selected Book

Picture 2. Application of the strategic triangle.



Source: adaptation from Moore (1995).

Conclusions and research perspectives

The validity of the heuristic instrument of Moore's strategic triangle could be corroborated by an empirical verification on the applicative effectiveness of the techniques of inter-organizational performance measurement exhibited by the actors involved in coproduction of services and intangible goods related to the cultural proposal of the Appia Antica. The formalization of a model for monitoring the variables affecting the Public Value creation in public-private networks is a research objective able to integrate the theoretical framework of PVM. This is an approach explaining the generation of economic and social value for the reference community with the adoption of participative and collaborative logics in the diverse phases of programmatic discussion and local planning, determination and use of financial resources, control over the implementation of the shared plans. At present there are new research opportunities concerning this partially unexplored study-field, particularly for the comprehension of the determinants of network management performance of an UNESCO serial, composite and multi-regional site.

References

- ANGIOLA N., BIANCHI P., MARINO R., Cultural Strategies and Public Value Creation: Empirical Evidence, in International Journal of Public Administration, 36:492-504, 2013
- COSTUMATO L., Misurare la performance per favorire la collaborazione nel settore pubblico. L'occasione del PNRR per sperimentare nuove logiche di filiera inter-istituzionale, Milano, 2024, Franco Angeli
- FONDAZIONE SYMBOLA, Fondazione Symbola 2024 report, Il turismo culturale nel mondo: indirizzi strategici, esplorazioni e riscoperte



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- FUGINI M., BRACCI E., SICILIA M., Co-production in the Public Sector. Experiences and challenges, 2016, Springer, Politecnico di Milano
- GARZONI A., Strategie di sviluppo del territorio e strumenti di controllo strategico, in ONESTI T., ANGIOLA N., Il controllo strategico nelle amministrazioni pubbliche, Milano, 2009, Franco Angeli
- KICKERT, W. J. M., KLIJN, E. H., KOPPENJAN, J. F. M., Managing complex networks. Strategies for the public sector, 1997, London: Sage
- MARCHI M. L., Appia Antica. La Regina Viarum in Lucania, Venosa, 2019, Osanna Edizioni
- MOORE M. H., Creating Public Value: Strategic Management in Government, Cambridge, 1995, Harvard University Press
- PAOLONI M., GRANDIS F. G., La dimensione aziendale delle amministrazioni pubbliche, Torino, 2007, Giappichelli
- PAPI L., Un modello di governo del valore pubblico verso il benessere equo e lo sviluppo sostenibile, Milano, 2021, Giuffrè
- STOKER G., Public Value Management - A New Narrative for Networked Governance?, in The American Review of Public Administration, Vol. 36, n. 1, 2006
- TALIENTO M., Aziende pubbliche e “valore pubblico”. Riflessioni in tema di controllo strategico, in ONESTI T., ANGIOLA N., Il controllo strategico nelle amministrazioni pubbliche, Milano, 2009, Franco Angeli
- TURRINI A., CRISTOFOLI D., FROSINI F., NASI G., Networking literature about determinants of network effectiveness, 2010, Public Adminstration, Vol. 88, n. 2



L'abbraccio mortale delle mafie sulla politica: lo scioglimento degli organi di governo degli enti locali per infiltrazioni mafiose ai sensi dell'art. 143 del T.U.E.L.

Analisi giuridico-statistica del fenomeno

Marco CALABRETTA
University of Calabria

Sintesi

Nucleo centrale del presente lavoro è il fenomeno dello *scioglimento degli organi di governo degli enti locali per infiltrazioni o condizionamenti di tipo mafioso*.

Il contributo, nell'ambizioso intento di prendere consapevolezza delle reali dimensioni del fenomeno e di calare il dato normativo nella realtà fattuale, si struttura lungo due direttive principali. Una prima parte sarà dedicata alla prospettazione di un quadro generale di riferimento attraverso un excursus giuridico-normativo del fenomeno, premessa necessaria e assolutamente prodromica alla piena comprensione dell'oggetto in questione, per poi provare, nella seconda parte, a calare il dato normativo nella realtà *de facto*, prendendo in esame i dati statistici certificati e provando a capire, inoltre, l'incidenza del fenomeno nelle diverse zone d'Italia.

Abstract

The core of this work is the phenomenon of the dissolution of the governing bodies of local authorities

due to mafia infiltration.

This contribution, with the ambitious aim of becoming aware of the real dimensions of the phenomenon and of placing the normative data in factual reality, is structured along two main lines. A first part will be dedicated to the prospect of a general framework of reference through a legal-regulatory excursus of the phenomenon, a necessary and absolutely preliminary premise for a full understanding of the object in question, and then try, in the second part, to put the normative data into the *de facto* reality, examining the certified statistical data and trying to understand, moreover, the incidence of the phenomenon in the different areas of Italy.

Parole chiave:

Comuni; infiltrazione mafiosa; mafia; scioglimento dei comuni;



Premessa

In molte zone d'Italia, soprattutto nelle regioni meridionali, l'influenza della criminalità organizzata sulla politica locale e sulla gestione della Cosa pubblica è purtroppo assai diffusa. *“Ci sono punti geografici, luoghi di questo Paese dove la democrazia non riesce ad attecchire. Ci sono città e villaggi dove il voto è spesso incatenato al crimine, l'uno sorregge l'altro, e il momento dell'elezione è un'altra occasione per la devianza, una sua prosecuzione tecnica. E posti dove forse la democrazia più che morta, non è mai nata”*.¹

La mafia tende a privare lo Stato del controllo sul territorio, radicandosi nel tessuto sociale e in attività economiche e produttive. In particolare, essa cerca di incidere sugli organi politici delle amministrazioni locali, poiché questi detengono il monopolio degli obiettivi dell'ente, agendo tendenzialmente *ab esterno* e cioè senza prendervi parte, ma esercitando forme di pressione. Se poi, l'incidenza sull'organo elettivo non produce gli effetti desiderati, vengono inseriti nelle liste elettorali “uomini di fiducia”.²

Di particolare impatto è, certamente, la vicenda dalla quale prende le mosse l'intera normativa sullo scioglimento degli enti locali per infiltrazione mafiosa; si tratta di un evento tanto macabro quanto significativo, che costrinse lo Stato a intervenire in maniera incisiva: correva l'anno 1991 quando a Taurianova, un paese in provincia di Reggio Calabria, la testa di un consigliere comunale decapitato fu lanciata in aria e usata da alcuni esponenti di un clan locale per il tiro al bersaglio. Fin da subito l'eccidio creò grande scalpore in Italia e il governo in carica (con il forte impulso dell'allora Ministro dell'interno Vincenzo Scotti coadiuvato dal Ministro di Grazia e Giustizia Claudio Martelli), per far fronte alla sopravvenuta emergenza, emanò un decreto³ con il quale venne per la prima volta introdotta nell'ordinamento la possibilità di sciogliere per infiltrazioni e condizionamento di tipo mafioso i consigli comunali e provinciali. Lo scioglimento degli organi di governo degli enti locali per infiltrazione mafiosa è sicuramente lo strumento più significativo e importante della complessiva normativa sullo scioglimento degli enti locali, disciplinata dagli artt. 141-146 del Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, introdotto con il D. lgs. n. 267 del 2000.

La disciplina in esame prevede un controllo riservato alla competenza dello Stato, ascrivibile alle funzioni riservate in materia di lotta alla criminalità organizzata. Tale disciplina si caratterizza, rispetto alle altre cause c.d. ordinarie di scioglimento, per la sua indiscutibile *specialità*.⁴

In particolare, l'istituto *de qua* è da annoverare nell'ambito del controllo sugli organi che, a differenza di quello sugli atti, non ha ad oggetto singoli provvedimenti amministrativi – ai fini di un sindacato di legittimità – bensì incentra la sua attenzione sull'attività genericamente intesa di un intero organo collegiale, concretizzandosi, quindi, in una valutazione globale dell'operato dello stesso e dei meccanismi attraverso i quali è formata la sua volontà.⁵

¹ A. CAPORALE, Nel paese dei commissari, La Repubblica, 22 aprile 2012.

² S. M. SISTO, Lo scioglimento dei consigli comunali per infiltrazione mafiosa, in Approfondimenti di contabilità e gestione degli enti locali, Supplemento del periodico telematico www.paweb.it, aprile 2016.

³ Il riferimento è al decreto legge 31 maggio 1991, n. 164 recante “Misure urgenti per lo scioglimento dei consigli comunali e provinciali e degli organi di altri enti locali, di tipo mafioso” convertito poi in legge 22 luglio 1991, n. 221.

⁴ R. ROLLI, Lo scioglimento dei consigli comunali per infiltrazioni mafiose, prospettive de jure condendo, in Scritti in onore di Albino Saccomanno, dicembre 2012.

⁵ F. CELLA, Lo scioglimento dei consigli comunali e provinciali per infiltrazioni o condizionamento di tipo mafioso, in Banche Dati Editoriali De Jure – Foro Amministrativo, 2004.



Selected Book

Tale disciplina presenta dunque carattere essenzialmente *preventivo*, essendo finalizzata a rimuovere situazioni in cui, a prescindere dall'eventuale accertamento della responsabilità a carico dei singoli amministratori, il governo locale viene assoggettato ad anomale interferenze esterne che deviano la sua azione dai binari della legalità e della trasparenza amministrativa. Inoltre, lo scioglimento dei Comuni richama il più ampio tema del rapporto tra mafia e politica. Il legislatore italiano per diversi anni ha approvato leggi *ad personam* e provvedimenti similari (piuttosto che norme finalizzate a favorire la denuncia di simili fenomeni) che, di fatto, hanno contribuito soltanto a costruire un solido sistema di illegalità e criminalità.

Nonostante i passi in avanti compiuti in tempi recenti molto resta ancora da fare. Oltre alle leggi serve, infatti, un radicale cambiamento culturale, perché spezzare il legame mafia-politica-corruzione è possibile, oltre che necessario. I Comuni vengono sciolti per mafia non soltanto perché i partiti candidano persone impresentabili ma anche, e soprattutto, perché una parte dei cittadini li vota. Scambiare i diritti per favori: questa è la mafia, questo è il consenso elettorale che essa produce, come ricordava il generale Carlo Alberto Dalla Chiesa.

Analisi del dato normativo: la procedura di scioglimento ai sensi dell'art. 143 e ss. del TUEL.

L'articolo 143 del Testo Unico degli Enti Locali (TUEL) disciplina lo scioglimento dei Consigli Comunali e Provinciali per infiltrazioni o condizionamenti di tipo mafioso. Lo scioglimento viene, di norma, disposto a seguito di un'indagine condotta da una Commissione d'accesso nominata dal Prefetto territorialmente competente, il quale presenterà poi le proprie conclusioni al Ministro dell'Interno.

Più in dettaglio, la Commissione pone in essere un attento esame dell'attività amministrativa complessivamente intesa, dei risultati di eventuali indagini giudiziarie sulle consorterie criminali locali nonché delle azioni intraprese nei confronti degli amministratori locali e dei dipendenti coinvolti.⁶

Le conclusioni del lavoro della Commissione vengono trasmesse dal prefetto al Ministro dell'Interno, che valuta se procedere con l'archiviazione o presentare una proposta di scioglimento al Consiglio dei Ministri. In caso di scioglimento, il Presidente della Repubblica emana un decreto, specificando la composizione della commissione straordinaria incaricata della gestione dell'ente per un periodo iniziale di 18 mesi, prorogabile a 24 mesi. Al termine di questo periodo, si tengono nuove elezioni. La relazione del prefetto viene anche trasmessa all'autorità giudiziaria per l'adozione di eventuali misure preventive.

Secondo il consolidato orientamento della giurisprudenza amministrativa, lo scioglimento del consiglio comunale per infiltrazioni mafiose non richiede necessariamente la commissione di reati da parte degli amministratori o prove inconfutabili dei legami tra l'amministrazione e le organizzazioni criminali. Le conclusioni delle indagini penali o l'adozione di misure preventive possono costituire una base sufficiente per la proposta di scioglimento.⁷

Ciò che conta, in definitiva, è lo stato degli atti disponibili al momento in cui si adotta la decisione di procedere allo scioglimento dell'ente locale, senza che sia necessario attendere la conclusione del procedimento penale per procedere allo scioglimento dello stesso.⁸ Questo

⁶ Cfr. Openpolis, Come funzionano i Commissariamenti per infiltrazioni mafiose, in <https://www.openpolis.it/parole/come-funzionano-i-commissariamenti-per-infiltrazioni-mafiose/>.

⁷ D. SAMMARRO, Criminalità organizzata ed Enti Locali: lo scioglimento dei Comuni ai sensi dell'art. 143 del T.U.E.L., in Queste Istituzioni – Numero 1/2024, 29 Aprile 2024.

⁸ Sul punto, v. Consiglio di Stato, Sez. III, sentenza n. 96 del 10 gennaio 2018.



Selected Book

modus operandi risulta, peraltro, pienamente coerente con lo spirito prettamente “preventivo” che connota lo strumento dello scioglimento, la cui finalità principale rimane sempre quella di vitare che il Governo locale resti anche un solo secondo in più soggetto alle pressioni, all’influenza e ai condizionamenti delle organizzazioni criminali di stampo mafioso.

Impostazione, questa, confermata anche dall’orientamento giurisprudenziale prevalente, secondo cui *“Lo scioglimento del Consiglio comunale per infiltrazioni mafiose non ha natura di provvedimento di tipo sanzionatorio, ma preventivo, con la conseguenza che, per l’emanazione del relativo provvedimento, è sufficiente la presenza di elementi indizianti, che consentano d’individuare la sussistenza di un rapporto inquinante tra l’organizzazione mafiosa e gli amministratori dell’ente considerato infiltrato”*⁹.

Passando, ora, all’analisi del dato puramente normativo, si ricorda che l’art. 143 del TUEL al secondo comma prevede che al fine di verificare la sussistenza degli elementi di cui al comma 1¹⁰, anche con riferimento al segretario comunale o provinciale, al direttore generale, ai dirigenti ed ai dipendenti dell’ente locale, il Prefetto competente per territorio dispone ogni opportuno accertamento, promuovendo l’accesso presso l’ente interessato. È lo stesso Prefetto che, nell’esercizio dei poteri di accesso e accertamento di cui dispone per delega del Ministro dell’Interno¹¹, procede alla nomina della Commissione d’indagine, composta da 3 funzionari della pubblica amministrazione aventi un bagaglio culturale e professionale eterogeneo e complementare e tale da consentire un’indagine ad ampio spettro dei differenti settori che caratterizzano l’agire amministrativo di un Ente Locale.

Entro tre mesi dalla data di accesso, rinnovabili una volta per un ulteriore periodo massimo di tre mesi, la commissione termina gli accertamenti e rassegna al Prefetto le proprie conclusioni. Il comma successivo dello stesso articolo prevede che entro il termine di quarantacinque giorni dal deposito delle conclusioni della commissione d’indagine, ovvero quando abbia comunque diversamente acquisito gli elementi di cui al comma 1 in ordine alla sussistenza di forme di condizionamento degli organi amministrativi ed elettivi, il Prefetto, sentito il comitato provinciale per l’ordine e la sicurezza pubblica integrato con la partecipazione del Procuratore della Repubblica competente per territorio, invia al Ministro dell’Interno una relazione nella quale si dà conto della eventuale sussistenza degli elementi di collegamento o condizionamento di tipo mafioso delineati nei primi due commi e dei settori di attività dell’Ente Locale in cui si è riscontrato il “contagio” mafioso¹².

Un aspetto molto interessante, sul quale si è più volte pronunciato il Consiglio di Stato¹³, è rappresentato dalla circostanza per la quale rimane possibile procedere allo scioglimento degli organi di governo degli enti locali per infiltrazioni e/o condizionamenti di stampo mafioso anche dopo l’eventuale scioglimento degli stessi per dimissioni. Ciò appare possibile, per

⁹ Così il Consiglio di Stato, Sez. III del 26 settembre 2014.

¹⁰ «Fuori dai casi previsti dall’articolo 141, i consigli comunali e provinciali sono sciolti quando, anche a seguito di accertamenti effettuati a norma dell’articolo 59, comma 7, emergono concreti, univoci e rilevanti elementi su collegamenti diretti o indiretti con la criminalità organizzata di tipo mafioso o similare degli amministratori di cui all’articolo 77, comma 2, ovvero su forme di condizionamento degli stessi, tali da determinare un’alterazione del procedimento di formazione della volontà degli organi elettivi ed amministrativi e da compromettere il buon andamento o l’imparzialità delle amministrazioni comunali e provinciali, nonché il regolare funzionamento dei servizi ad esse affidati, ovvero che risultino tali da arrecare grave e perdurante pregiudizio per lo stato della sicurezza pubblica».

¹¹ Tale potere di delega risulta conferito ai sensi dell’articolo 2, comma 2-quater, del decreto-legge 29 ottobre 1991, n. 345, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 1991, n. 410.

¹² Nella relazione della Commissione d’indagine vengono analiticamente indicati i contratti, gli appalti e tutti i vari servizi/settori interessati da indebite ingerenze o esplicite influenze da parte della criminalità organizzata.

¹³ Il riferimento principale è alla sentenza Consiglio di Stato n. 3828/2018. Sull’argomento dei presupposti dello scioglimento del Consiglio Comunale, si veda anche la sentenza Consiglio di Stato n. 3170/2017.



Selected Book

evidenti ragioni, anche nel caso in cui le dimissioni fossero state rassegnate dopo l'intervenuta nomina da parte del Prefetto della Commissione d'accesso. Diversamente opinando, infatti, le dimissioni costituirebbero un facile escamotage per paralizzare l'indagine prefettizia e consentire nella nuova tornata elettorale agli stessi candidati, sospettati di vicinanza agli ambienti malavitosi, di ripresentarsi, forti della disinformazione della cittadinanza locale.¹⁴

Tornando, ora, al merito del procedimento, giova ai nostri fini ricordare che il provvedimento di scioglimento assume la forma del Decreto del Presidente della Repubblica, il quale viene adottato su proposta del Ministro dell'Interno e previa deliberazione del Consiglio dei Ministri entro tre mesi dalla trasmissione della relazione prefettizia, e una volta pubblicato in Gazzetta Ufficiale, spiega i suoi effetti per un periodo compreso tra dodici e diciotto mesi, eccezionalmente prorogabili fino a ventiquattro.¹⁵

Volendo provare ad analizzare, *breviter*, la natura giuridica del D.P.R. di scioglimento, è possibile asserire che lo stesso risulta collocabile tra gli atti di alta amministrazione¹⁶ e che, nonostante la *querelle* dottrinale sul punto, si pone come crocevia tra gli atti politici (liberi nel fine) e gli atti meramente amministrativi (vincolati nel fine).

Nel sistema delle fonti, il decreto presidenziale è gerarchicamente inferiore alla legge ordinaria in quanto spiega una fortissima incidenza sull'autonomia costituzionalmente garantita degli enti locali¹⁷. Esso è caratterizzato da un ampio livello di discrezionalità¹⁸ sia nelle fasi preliminari del procedimento sia in quelle successive, comunque soggetto al controllo di legittimità – ma non di merito – da parte del giudice amministrativo¹⁹.

Particolarmente dibattuta è, infine, la questione relativa alla compatibilità o meno del Decreto di scioglimento rispetto al dettato costituzionale. Appare evidente, infatti, come l'intero iter procedimentale e lo stesso provvedimento finale vadano ad incidere, ed in alcuni casi a collidere, con tutta una serie di garanzie costituzionali quali, ad esempio, i principi di legalità, autonomia, di sussidiarietà, di buon andamento, d'imparzialità, di trasparenza e continuità dell'azione amministrativa, giusto procedimento, motivazione dell'atto amministrativo nonché democrazia rappresentativa. Senza la pretesa di voler risolvere in questa sede una questione sulla quale anche la dottrina fatica a trovare risposte univoche, è fuor di dubbio che accanto alla tutela dell'ordine pubblico, del buon andamento e dell'imparzialità della pubblica amministrazione, uno dei valori fondamentali tutelati dalla misura dissolutoria è quello

¹⁴ Sul punto, si veda ancora D. SAMMARRO, Criminalità organizzata ed Enti Locali: lo scioglimento dei Comuni ai sensi dell'art. 143 del T.U.E.L., pag. 36, in Queste Istituzioni – Numero 1/2024, 29 Aprile 2024.

¹⁵ Come ben evidenziato da R. ROLLI, Lo scioglimento dei consigli comunali per infiltrazioni mafiose. Prospettive de jure condendo, in P. STANCATI, (a cura di), Scritti in onore di Albino Saccomanno, Roma, Aracne, 2012, pp. 493 ss., tale arco temporale è necessario per ripristinare la corretta funzionalità democratica dell'amministrazione locale e recidere i rapporti tra i singoli amministratori e gli esponenti dei clan mafiosi.

¹⁶ Gli atti politici si possono definire come manifestazioni del potere statuale, sono caratterizzati da una sorta di libertà di scelta, del tutto svincolata da regole predeterminate, di fronte alle quali non sono, in alcun caso, configurabili posizioni di vantaggio di sorta tutelate o tutelabili. Cfr. Consiglio di Stato, sentenze nn. 2895/2013, 4845/2014, 748/2016. Gli atti di alta amministrazione, invece, attengono a superiori esigenze di carattere generale riferite alla direzione suprema della "cosa pubblica" nella sua unità; ed hanno a volte lo scopo di tutelare gli interessi della collettività e le istituzioni fondamentali dello Stato", così, R. JUSO, Lineamenti di giustizia amministrativa (a cura di R. Rolli), Milano, Giuffrè, 2012, pp. 300 ss. Si vedano, inoltre, G.A. GARRONE, Atto di alta amministrazione (ad vocem), in Dig. disc. pubbl., I, Torino, Utet, 1987, pp. 538 ss.; F. CUOCOLO, Alta amministrazione (ad vocem), in Enc. giur., II, Roma, 1991, pp. 1 ss.

¹⁷ Cfr. F. G. SCOCA, Scioglimento degli organi eletti per condizionamento della criminalità organizzata, in Giur.it., n.7/2016, pp. 1722 ss.

¹⁸ Si veda, sul punto, G. BOTTINO, I controlli statali sugli organi degli Enti locali: natura giuridica e presupposti dello scioglimento degli organi eletti per infiltrazioni e condizionamenti della criminalità organizzata, in Il foro amm., Tar, n. 1/2005, pp. 811 ss.

¹⁹ Cfr. sentenze Consiglio di Stato, nn. 665/2007 e 1266/2012. In dottrina si v. A. COSTA, Sul provvedimento di scioglimento degli organi eletti per infiltrazioni mafiose. Fondamenti giurisprudenziali, in Giustamm, n. 9/2015, pp. 1-35.



Selected Book

dell'autonomia degli enti locali, su cui inevitabilmente il provvedimento incide, poiché priva della rappresentanza politica una comunità locale per un periodo che potrebbe essere anche molto lungo, andando a comprimere *de facto* il diritto di elettorato attivo e passivo delle comunità coinvolte.

In conclusione, appare prevalente l'orientamento secondo il quale il provvedimento dissolutorio attua il giusto bilanciamento tra principi e interessi pubblici e risulta espressione di un atteggiamento che può definirsi "tollerante" giacché necessario per consentire allo Stato di apprestare immediati ed efficaci strumenti giuridici a difesa della legalità elettiva e della corretta amministrazione del bene pubblico.²⁰

Analisi del dato statistico: viaggio nel Belpaese e i numeri della "crisi".

Giunti quasi al termine del presente contributo, appare opportuno prendere contezza delle reali dimensioni del fenomeno, provando a comprenderne l'estensione e a "collocarlo geograficamente". Il quesito dal quale la presente indagine statistica prende le mosse è il seguente: è possibile parlare di scioglimento ex art. 143 TUEL come fenomeno tipicamente meridionale? Oppure tale fenomeno ha, ormai, raggiunto una sua piena dimensione a carattere nazionale? La risposta a tali interrogativi non può che provenire da una lucida analisi dei dati statistici ufficiali ad oggi disponibili²¹, affidandosi, dunque, alla fredda obiettività dei numeri. Numeri che, *prima facie*, sembrerebbero restituire una risposta univoca e inopinabile ai quesiti di partenza.

In prima battuta, infatti, è possibile affermare che nonostante il fenomeno delle infiltrazioni mafiose nella gestione della cosa pubblica abbia iniziato a riguardare, in questi ultimi anni soprattutto, anche le Amministrazioni del Nord Italia, i numeri più consistenti continuano a farsi registrare nel Meridione, con Calabria, Campania e Sicilia a farle da protagoniste assolute.

Un recente studio²² sull'andamento storico della tematica in oggetto afferma che, a dicembre 2018, il 40,4% dei commissariamenti ancora in vigore sul territorio nazionale era determinato proprio da infiltrazioni mafiose e tutti, ad eccezione del Comune di Lavagna (GE), si collocavano al Sud: 24 in Calabria, 7 in Sicilia, 6 in Campania e 4 in Puglia.

Se però, fino al 2012, l'apporto del resto d'Italia è stato prossimo allo zero, dal 2012 in poi le cose sono andate diversamente. Il 2017 ha, infatti, registrato la percentuale più alta di commissariamenti per mafia al di fuori della "triade terribile" Calabria, Sicilia e Campania, arrivando al 14,2% del totale. Nonostante ciò, i numeri generali e l'incidenza del fenomeno al Sud continuano ad essere di gran lunga maggiori. Basti pensare che le tre Regioni citate hanno, da sole, raggiunto il 90% dei provvedimenti tra il 2001 e il 2017: 88 in Calabria, 59 in Campania e 49 in Sicilia.

Passando, ora, all'analisi dei dati statistici di recentissima elaborazione riferiti al biennio 2022-2023, emerge in maniera cristallina un quadro impietoso che continua, peraltro, a costruire la risposta ai quesiti di partenza individuando la matrice del fenomeno nelle regioni dell'estremo

²⁰ Così M. MAGRI, Lo scioglimento dei consigli comunali e provinciali per infiltrazioni della criminalità di tipo mafioso: tra vecchi e nuovi dubbi di costituzionalità, consultabile in apida.it.

²¹ Il dato statistico di riferimento preso in considerazione è quello relativo al biennio 2022-2023 e oggetto di indagine nel dossier "La linea della palma: Dossier sui Comuni sciolti per mafia nel 2022-2023", lavoro editoriale prodotto da Avviso pubblico – Enti locali e Regioni contro mafie e corruzione.

²² Rapporto OpenPolis, "Fuori dal Comune – lo scioglimento dei consigli comunali in Italia", dicembre 2018.



Selected Book

Sud, storicamente caratterizzate da una capillare presenza di organizzazioni criminali e consorterie mafiose.

Più in particolare, nel periodo compreso tra il 1° gennaio 2022 ed il 30 settembre 2023 i provvedimenti di scioglimento per infiltrazioni o condizionamenti di tipo mafioso hanno interessato 6 Comuni della Calabria, 4 della Campania, 3 della Sicilia, 3 della Puglia e 2 del Lazio. In particolare nel report di Avviso Pubblico *“La linea della palma: dossier sui comuni sciolti per mafia nel 2022-2023”* viene evidenziato come dal 2013 la Calabria ha subito una media di sei scioglimenti l’anno. La Campania, invece, ha fatto registrare almeno uno scioglimento per infiltrazioni mafiose per 12 anni consecutivi. La Puglia più scioglimenti negli ultimi 10 anni che nei precedenti 22 di applicazione della legge. Per quanto riguarda i Comuni, volendo provare a citarne alcuni, quello di San Giuseppe Vesuviano è al suo terzo scioglimento. Per 5 Comuni (Cosoleto, Nettuno, Scilla, Soriano Calabro e Torre Annunziata) si tratta, invece, del secondo scioglimento. Nettuno, tra l’altro, è il primo Ente locale a non far parte delle 4 regioni a tradizionale presenza mafiosa (Calabria, Campania, Sicilia e Puglia) a subire più di un di un decreto di scioglimento per infiltrazioni mafiose.²³

Passando, ora, all’analisi del dato aggregato, risulta che sono 383 gli scioglimenti decretati dal 1991 (anno di entrata in vigore della normativa in esame) al 30 settembre 2023, con una distribuzione territoriale che vede ancora una volta “primeggiare” la Calabria con 133 scioglimenti, seguita dalla Campania (117 scioglimenti), dalla Sicilia (92 scioglimenti) e infine dalla Puglia (26 scioglimenti), spalmando i restanti 15 scioglimenti su tutte le Regioni ad oggi interessate da almeno un provvedimento dissolutorio.²⁴

Anche il dato relativo agli enti locali sciolti più di una volta restituisce un quadro impietoso, se si pensa che dal 1991 al 2023 ben 56 enti locali sono stati sciolti per due volte, 19 enti locali sono stati sciolti per tre volte e si registra anche il caso di un ente locale sciolto per ben 4 volte. Numeri impietosi che, ancora una volta, confermano il trend territoriale di espansione del fenomeno, con la Calabria a farla da padrona con 31 scioglimenti plurimi, seguita da Campania (28) e Sicilia (15), per chiudere con Puglia e Lazio con un unico caso di scioglimento plurimo a testa.

Giova ai nostri fini evidenziare che dei 286 Enti locali soggetto a scioglimento dal 1991 al 30 settembre 2023, 280 sono Comuni, i restanti 6 sono Aziende Sanitarie Provinciali.

Dal 1991 al 30 settembre 2023 su 383 decreti di scioglimento, appena 13 hanno riguardato il Centro Nord Italia. Sebbene si tratti “solo” del 3,4% del totale, lo scioglimento dei comuni di: Bardonecchia (1995), Nettuno (2005), Bordighera (2011), Ventimiglia (2012), Leini (2012), Rivarolo Canavese (2012), Sedriano (2013), Ostia (2015), Brescello (2016), Lavagna (2017), Saint-Pierre (2020), Nettuno (2022) e Anzio (2022), è sintomatico dell’esplosione di un *trend* che vede il fenomeno in lenta espansione anche verso territori a non tradizionale presenza mafiosa.

Ciò che emerge in maniera cristallina è il crescente interesse per le mafie, in particolare per la *’ndrangheta*, alla diffusione negli enti locali del Centro-Nord Italia, area del Paese in cui maggiore è lo sviluppo economico-finanziario e, di conseguenza, la possibilità di intercettare e riciclare denaro inserendosi anche nel mercato degli appalti pubblici. Tale tendenza risulta, inoltre, favorita anche dall’esistenza di una certa sottovalutazione e di una scarsa conoscenza

²³ Fonte “Il Facto quotidiano” - Comuni sciolti per mafia: 383 decreti dal 1991 (18 negli ultimi 2 anni). Record in Calabria, ma il Centro Nord è tutt’altro che immune, di F.Q. - 17 novembre 2023.

²⁴ Ci si riferisce, in particolare, alle seguenti Regioni: Lazio, Piemonte, Liguria, Basilicata, Lombardia, Emilia-Romagna, Valle d’Aosta.



Selected Book

del fenomeno mafioso da parte di diversi amministratori e amministratrici locali settentrionali, spesso poco abili ad “intercettare” in maniera preventiva la possibilità di infiltrazioni o condizionamenti poiché incapaci di riconoscere e stroncare sul nascere situazioni di evidente ambiguità.

Sulla base di questi ultimi dati siamo in grado di confermare la regola secondo la quale la mafia ha tra i suoi “elementi caratterizzanti” la tendenza ad espandersi in aree nuove, senza però depotenziare i rapporti con il territorio locale di origine, bensì esportando in contesti ambientali nuovi (come le regioni del Nord in questi ultimi anni) il “modello mafioso”. Si tratta di numeri impietosi, che consentono di affermare con certezza che, ad oggi, il fenomeno continua a connotarsi come tipicamente meridionale, concentrato geograficamente in un’area ben precisa, che è quella delle regioni dell’estremo Sud (Campania, Calabria e Sicilia); ma che ci dicono anche che la ‘ndrangheta, nell’ultimo ventennio, è stata capace di stringere alleanze sempre più forti con la politica locale, anche oltre il proprio territorio d’origine. Dall’analisi statistica degli scioglimenti si evince, infatti, un aumento del numero di provvedimenti dissolutori diretti a colpire comuni calabresi, ma anche una progressiva applicazione della normativa in contesti diversi dalle regioni Meridionali, in cui sicuramente la matrice dell’infiltrazione è stata spesso di natura prettamente ‘ndranghetista.

Riflessioni conclusive.

Il dato statistico oggetto di analisi nel presente contributo conferma che i casi di scioglimento degli organi di governo degli enti locali non solo non si sono attenuati ma, anzi, sono in costante aumento negli ultimi anni.

A fronte degli scarsi risultati conseguiti mediante gli strumenti di lotta sino ad oggi applicati, il depotenziamento del fenomeno mafioso richiede di esperire ulteriori forme di strategia. Esse potrebbero rappresentare il completamento della specifica normativa antimafia, rivolta a contrastare le organizzazioni criminali. Dal confronto con altre forme politiche emerge l’esigenza, anche per le politiche antimafia, di espandere l’area d’analisi e di attività a campi diversi, seppure connessi, dell’intervento pubblico.

Con ciò non si vuole assolutamente dire che le recenti politiche antimafia siano improduttive, né tantomeno se ne vuole sminuire l’utilità pratica. Tuttavia, è palese che le politiche antimafia non sono fertili se rimangono circoscritte e prive di interazioni con un intervento pubblico strutturale. Il loro peso si rapporta con il perseguitamento di strumenti sistematici di contrasto, idonei ad intervenire su un fenomeno polidimensionale, da cui si originano problematiche coinvolgenti altri ambiti di politiche pubbliche, altri soggetti pubblici e privati.

Probabilmente, la questione va inquadrata secondo due aspetti: da un lato “ciò che fa parte” e dà vita al principio democratico ed al circuito complesso della democrazia partecipativa,²⁵ dall’altro lato, ancora, ciò che attiene al rafforzamento degli strumenti di repressione.

Un dato è certo e inopinabile: i mezzi di repressione, *in primis* lo scioglimento dei Consigli Comunali per infiltrazioni o condizionamenti di tipo mafioso, assieme agli strumenti previsti dal D. lgs. n. 159 del 2011 (c.d. Codice Antimafia), sono notevoli, ma forse non sempre sufficienti e anche tardivi. È certo che, dopo il commissariamento, la parola passa nuovamente ai cittadini. Ma sicuramente occorre un netto distacco dalle “cose di prima”, e reale proiezione

²⁵ Sull’importanza della partecipazione del singolo al procedimento amministrativo, si veda N. LONGOBARDI, La legge n. 15/2005 di riforma della legge n. 241 del 1990. Una prima valutazione, in www.giustamm.it, 2005.



Selected Book

consapevole verso il cambiamento. Del resto, l'intangibilità, l'irretrattabilità del principio democratico e dei connessi diritti deve indurre ad un senso di maggiore consapevolezza ed alla riscoperta della “responsabilità della collettività”.

L'ombra – che avvolge il principio democratico con lo scioglimento di cui si è detto – va presto dissolta: l'attuale normativa va rivista e rigenerata, resa attuale e configurata non come uno strumento di sostituzione prefettizia nei poteri amministrativi, bensì come un metodo a tutela del territorio e finalizzato alla partecipazione dei cittadini alle scelte locali attraverso l'esercizio dei ruoli di elettore ma anche di potenziale eletto, in una visione complessiva e riqualificante della classe politica locale.

Bibliografia

- BOTTINO G., *I controlli statali sugli organi degli Enti locali: natura giuridica e presupposti dello scioglimento degli organi elettori per infiltrazioni e condizionamenti della criminalità organizzata*, in Il foro amm., Tar, n. 1/2005.
- CAPORALE A., *Nel paese dei commissari*, La Repubblica, 22 aprile 2012.
- CELLA F., *Lo scioglimento dei consigli comunali e provinciali per infiltrazioni o condizionamento di tipo mafioso*, in Banche Dati Editoriali De Jure – Foro Amministrativo, 2004.
- CERASE M., *Aggressione criminale e permeabilità amministrativa: anatomia dello scioglimento dei comuni per mafia*, in Cassazione Penale, fasc. 5, 1 giugno 2019.
- COSTA A., *Sul provvedimento di scioglimento degli organi elettori per infiltrazioni mafiose. Fondamenti giurisprudenziali*, in Giustamm, n. 9/2015.
- CRISMANI A., *Lo scioglimento degli organi di governo degli enti locali per infiltrazioni mafiose*, in *Diritto Amministrativo e criminalità*. Atti del Convegno di Copanello 28-29 giugno 2013, a cura di F. MANGANARO, A.R. TASSONE E F. SAITTA, Giuffrè Editore, Milano, 2014.
- CUOCOLO F., *Alta amministrazione (ad vocem)*, in Enc. giur., II, Roma, 1991.
- Dossier “*La linea della palma: Dossier sui Comuni sciolti per mafia nel 2022-2023*”, lavoro editoriale prodotto da Avviso pubblico – Enti locali e Regioni contro mafie e corruzione.
- GARRONE G. A., *Atto di alta amministrazione (ad vocem)*, in Dig. disc. pubbl., I, Torino, Utet, 1987.
- JUSO R., *Lineamenti di giustizia amministrativa* (a cura di R. Rolli), Milano, Giuffrè, 2012.
- LONGOBARDI N., *La legge n. 15/2005 di riforma della legge n. 241 del 1990. Una prima valutazione*, in www.giustamm.it, 2005.
- MAGLIOCCO R., *Lo scioglimento degli enti locali per infiltrazioni della criminalità organizzata: indagine sui livelli di condizionamento mafioso nel territorio nazionale e sui sistemi di prevenzione del fenomeno*, in Ratio Iuris, 10 settembre 2019.
- MAGRI M., *Lo scioglimento dei consigli comunali e provinciali per infiltrazioni della criminalità di tipo mafioso: tra vecchi e nuovi dubbi di costituzionalità*, consultabile in apida.it.
- NOCCELLI M., *I più recenti orientamenti della giurisprudenza amministrativa sul complesso sistema antimafia*, in Foro Amm. (II), fasc. 12, 1 marzo 2017.
- Rapporto OpenPolis, “*Fuori dal Comune – lo scioglimento dei consigli comunali in Italia*”, dicembre 2018.
- ROLLI R., *Lo scioglimento dei consigli comunali per infiltrazioni mafiose, prospettive de jure condendo*, in Scritti in onore di Albino Saccamanno, dicembre 2012.
- ROLLI R., *Principio di democrazia e scioglimento dei consigli comunali per infiltrazioni mafiose: la partecipazione alla luce del pensiero di Mario Nigro*, in Nomos. Le attualità nel diritto - 1/2024.
- SAMMARRO D., *Criminalità organizzata ed Enti Locali: lo scioglimento dei Comuni ai sensi dell'art. 143 del T.U.E.L.*, in Queste Istituzioni – Numero 1/2024, 29 Aprile 2024.
- SCOCA F. G., *Scioglimento degli organi elettori per condizionamento della criminalità organizzata*, in Giur.it., n.7/2016.
- SISTO S. M., *Lo scioglimento dei consigli comunali per infiltrazione mafiosa*, in Approfondimenti di contabilità e gestione degli enti locali, Supplemento del periodico telematico www.paweb.it, aprile 2016.
- ZICARO V., *Presupposti, procedimento e tutela*, in R. ROLLI, (a cura di), *Lo scioglimento degli enti locali. Una introduzione*, Aracne editore, 2013.



Basel III's Liquidity Requirements Transform Global Banking

Ines KOCIAJ

Mediterranean University of Albania, Albania

Orkida IOLLARI

Mediterranean University of Albania, Albania

Abstract

The liquidity requirements introduced by Basel III in 2010 have profoundly transformed global banking systems by enhancing banks' resilience through improved liquidity management and stable funding practices. The center of these requirements are the Liquidity Coverage Ratio (LCR) and the Net Stable Funding Ratio (NSFR). The LCR mandates that banks hold a sufficient amount of high-quality liquid assets to cover their total net cash outflows over a 30-day stress period, thereby strengthening short-term liquidity resilience. The NSFR, on the other hand, requires banks to maintain stable funding for their activities over a one-year period, thus mitigating long-term funding risks. Compliance with the LCR and NSFR has necessitated significant adjustments in banks' asset and liability management, prompting them to increase their liquidity buffers. Additionally, these requirements have incentivized a reduction in reliance on short-term wholesale funding, thereby mitigating maturity transformation risks. However, the heightened liquidity standards have potential implications for profitability, as they may lead to lower returns on assets and increased funding costs. The Basel Committee has facilitated a gradual implementation of these measures, with the LCR introduced in 2015 and the NSFR phased in from 2018 to 2022, allowing banks time to adapt their business models accordingly. Overall, Basel III's liquidity requirements aim to bolster the global banking system's resilience to financial stress, while also driving significant changes in banks' operational and funding strategies, ensuring a more stable and secure banking environment. The impact of Basel III's liquidity requirements is multifaceted. By mandating that banks hold high-quality liquid assets, the LCR directly addresses the liquidity risk that banks face during periods of financial turbulence. High-quality liquid assets include cash, central bank reserves, and government securities, which can be easily and quickly converted into cash with minimal loss of value. This requirement ensures that banks are better prepared to meet sudden cash outflows, thus preventing potential liquidity crises that could have systemic repercussions. The NSFR complements the LCR by focusing on the stability of banks' funding sources over a longer time horizon. By requiring banks to maintain a stable funding profile, the NSFR aims to reduce the risk of funding mismatches that could arise from relying heavily on short-term funding to finance long-term assets. Stable funding sources include retail deposits, long-term wholesale funding, and equity, which are less likely to evaporate during periods of market stress.

Keywords

Basel III, Liquidity Requirements; Global Banking Systems; Liquidity Coverage Ratio (LCR); Net Stable Funding Ratio (NSFR).



Introduction

Basel III's liquidity standards, implemented in 2010, have changed the global banking industry and improved banks' resilience by encouraging stable funding methods and strong liquidity management. These rules arose as a crucial reaction to the weaknesses that were clearly highlighted during the global financial crisis. Basel III makes banks better to handle unforeseen liquidity demands by requiring them to maintain enough high-quality liquid assets (HQLA) through the Liquidity Coverage Ratio (LCR) to cover their total net cash outflows over a 30-day stress period (Gomes, T., & Khan, N. 2011).

HQLA consist of money in circulation, reserves held by central banks, and government securities that can be swiftly and readily exchanged for cash with little to no loss of value. In order to mitigate long-term liquidity issues, banks must simultaneously maintain a stable funding profile for a full year under the Net Stable Funding Ratio (NSFR), which encourages more stable funding sources (Le, M., Hoang, et al., 2020).

This includes stocks, long-term wholesale finance, and retail deposits, that are likely to disappear during times of market crisis. The NSFR improves financial stability and lowers the risk of financing mismatches by decreasing the reliance on short-term wholesale finance. Higher liquid asset holdings often result in lower returns than less liquid and riskier investments, which may have an effect on profitability. Moreover, obtaining reliable financial sources may result in higher funding expenses. To have a balance between the advantages of greater resilience and any possible negative effects on financial performance, banks must manage these issues. The LCR and NSFR were implemented by the Basel Committee, and has been important in banks to adjust to these regulations without suffering undue disruption. The LCR was implemented in 2015, while the NSFR was phased in between 2018 and 2022, giving banks the time to make the necessary adjustments to their funding and business model initiatives. Gradually strengthening their funding and liquidity positions, banks have been capable to reduce the possibility of unfavorable effects on their operations and financial stability. Overall, by addressing significant weaknesses discovered during the global financial crisis, Basel III's liquidity requirements seek to establish a more stable and safe banking environment (Allen, B., Chan, 2012).

These strict regulations force banks to implement more sustainable and cautious lending methods, making them more resilient to tough financial times. Basel III strengthens the quality and stability of banks' financing sources, strengthening the global banking system's resilience and increasing its ability to withstand future financial shocks.

Key Components of Basel III Liquidity Requirements

Liquidity Coverage Ratio (LCR) as a key component of the Basel III regulatory framework, the Liquidity Coverage Ratio (LCR) was created to increase banks' short-term liquidity resilience. Under the LCR, banks must hold high-quality liquid assets (HQLA) to repay all withdrawals of their net cash flow during a 30-day stress test. Financial institutions have a substantial reserve of liquid assets that can be quickly converted into cash with little loss of value during periods of extreme financial stress, in fact this is the main purpose of LCR (Ruozzi, R., 2013).



Selected Book

The LCR aims to reduce the possibility of serious liquidity shortages by requiring this buffer, strengthening the stability of the banking industry against future shocks to the economy.

This requirement helps to stabilize the financial system as a whole and increases confidence among stakeholders and market players in addition to protecting individual banks from transient liquidity concerns. The other key components of the Basel III is the Liquidity Coverage Ratio (LCR), which is intended to improve the short-term liquidity of financial institutions. According to this regulation, banks must hold high-quality liquid assets (HQLA) to cover all their net cash withdrawals during a 30-day stress test¹.

LCR ensures that financial institutions have a strong liquidity buffer that can survive severe liquidity stress situations by implementing this stringent regulatory requirement.

By reducing the probability severe lack of liquidity, this measure protects individual banks' stability in times of financial instability (Bonner, C., 2015).

The LCR strengthens the liquidity position of these institutions and improves the general stability of the banking industry by requiring banks to keep highly liquid and readily marketable assets. Increased confidence among stakeholders and market actors is fostered by this proactive approach to liquidity management. This actually increases the resilience of the global financial system to lack of liquidity. Encourages maintaining strong liquidity standards. The implementation of the LCR emphasizes the importance of fostering a safer and more stable financial environment (Grund, S. 2020).

These are two key areas of concern to address. First, the scope of the LCR's application is important, as national regulators can extend it to all banks under their authority. They may enforce stricter liquidity standards since the LCR, like all Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) regulations, serves as a baseline requirement. Second, is to incorporate monitoring tools developed by the BCBS to complement the LCR. The practical challenges in implementation must be considered, such as the review of assets banks classify as High-Quality Liquid Assets (HQLA) and the evaluation of cash flow assumptions, which fall under the Pillar 2 Supervisory Reviews.

The LCR became a baseline requirement for BCBS member nations on January 1, 2015, starting at 60% and increasing annually by 10 % points to reach 100% by January 1, 2019, in order to ensure the orderly strengthening of banking systems and continued economic financing.

What protects the stability of banks in periods of financial instability is precisely the reduction of cases of lack of liquidity²

The LCR strengthens the liquidity position of these institutions and contributes to the improvement of the overall stability of the banking industry by dictating to the banks to maintain liquid and easily tradable assets.

Increased trust among stakeholders and market actors is driven by this proactive approach to liquidity management, which in fact significantly increases the resilience of the global financial system to unforeseen liquidity crises.

The LCR encourages the maintenance of strong liquidity standards and the implementation of this report emphasizes the importance of fostering a safer and more stable financial environment (Oino, I. 2021).

¹ <https://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>

² <https://www.ecb.europa.eu/paym/financial-stability/html/index.en.html>



Selected Book

Table 1. Key elements of the Liquidity Coverage Ratio (LCR) and its importance under Basel III regulations

Component	Description
Purpose	Ensures banks maintain enough liquid assets to meet short-term obligations
Key Metric	Ratio of High-Quality Liquid Assets (HQLA) to total net cash outflows over 30 days
HQLA Types	Cash, central bank reserves, government securities
Liquidity Stress Period	30 days of significant financial stress
Minimum Requirement	LCR must be $\geq 100\%$
Implementation Timeline	Phased in from 2015, fully applied by 2019
Objective	Enhance resilience to short-term liquidity shocks
Impact on Banks	Increases stability, reduces risk of liquidity shortfalls, but may lower profitability due to holding higher levels of liquid, lower-yielding assets
Confidence Boost	Enhances market confidence and systemic stability

Source: Authors

Net Stable Funding Ratio (NSFR)

The NSFR addresses this by requiring banks to provide financing with the objective of covering their assets and operations over a one-year period. In this way, it reduces the risks of lack of liquidity during market stress. It forces banks to maintain more stable sources of funding such as retail deposits, long-term wholesale funding. NSFR capital aims to limit banks' exposure to unexpected funding disruptions. The main key requirement is that a bank's ratio of available sustainable funding (ASF) to required sustainable funding (RSF) must meet 100%. These obligate banks to be in a period with the maturities of their assets and liabilities, thus mitigating the risks associated with maturity transformation (when banks finance long-term assets with short-term liabilities). The ASF component of the NSFR includes stable liabilities such as equity and long-term financing (liabilities with maturities of more than one year), which are given higher stability weights. For instance retail deposits and long-term wholesale funding are considered more stable (100% ASF factor) compared to short-term liabilities, which may receive lower weights (50% ASF factor). On the other hand the RSF, , evaluates the liquidity characteristics and maturity profiles of a bank's assets, with illiquid assets or those with longer maturities requiring a greater proportion of stable funding (Ritchie, I. F. 2016).

The NSFR became a mandatory global standard for internationally active banks as of January 1, 2018, though implementation timelines have varied by country. Its impact has been broad, influencing banks' funding strategies and reshaping markets such as long-term lending and repo markets. For example, the cost of long-term financing has increased in some sectors due to the higher funding requirements, and regulatory adjustments have been made to accommodate specific markets like repo trades.



Selected Book

The Table 2 provides a clear overview of the NSFR's implementation, requirements, and the associated weights for various funding sources and assets.

Table 2 Key data points -Net Stable Funding Ratio (NSFR)

Category	Details
Implementation Timeline	NSFR became a minimum requirement on January 1, 2018 .
Required Ratio	Banks must maintain a NSFR of at least 100% .
Available Stable Funding (ASF)	
- 100% Weight	Capital, long-term wholesale funding, stable retail deposits (e.g., savings accounts).
- 95% Weight	Certain non-maturity retail deposits (e.g., checking accounts).
- 90% Weight	Less stable demand deposits from retail and small businesses.
- 50% Weight	Loans to corporate clients with maturities of less than one year.
Required Stable Funding (RSF)	
- 100% Weight	Loans to financial institutions with a maturity of over one year.
- 85% Weight	Residential mortgages (liquidity varies based on specific factors).
- 65% Weight	Other assets with moderate liquidity.
- 50% Weight	Assets that are less liquid and require stable funding for maturity transformation.

Source: <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr:pd>

Effects on Financial Institutions

The implementation of Basel III includes the introduction of the Liquidity Coverage Ratio (LCR) in 2015 and the Net Stability Funding Ratio (NSFR) from 2018 onwards. This phased approach permitted banks to gradually fit their business models and practices throughout the banking cycle.

As an effort to increment liquidity, banks have significantly modified their asset and debt management plans. They reduced their reliance on short-term wholesale borrowing and raised their liquidity buffers, which has contributed to mitigating the risks related to maturity transformation. Holding a varying amount of assets that includes cash, government securities, and loans to individuals, companies, and other banks has become more important as a result of this change (Ilollari, O., et al 2022).

Diverse assets present differing risk profiles, influencing how banks manage their balance sheets. Banks must maintain sufficient capital to protect themselves from unexpected risks, which is assessed through risk weighted assets (RWA). Safer assets require less capital, while riskier assets require a higher capital buffer. This differentiation is important for maintaining financial stability, especially in unstable economic environments (Hirtle, B., et al. 2016).



Selected Book

Improved liquidity standards from Basel III may lead to lower returns on assets and increased funding costs, these standards may affect overall profitability. Also the LCR liquidity coverage ratio dictates that banks hold a minimum level of high-quality liquid assets (HQLA), such as cash, central bank reserves and government securities, to meet short-term needs of liquidity during financial turbulences. The LCR requires banks to maintain sufficient HQLA to cover net cash outflows during a 30-day stress scenario. In addition, the Net Stable Funding Ratio (NSFR) highlights the importance of stable funding sources over the long term, which helps to reduce funding mismatches and strengthen systemic stability (Banks, E. 2014).

Banks must maintain a minimum ratio of at least 100% between required stable funding (RSF) and available stable funding (ASF) in accordance with the NSFR. This ratio encourages banks to match the liquidity characteristics of assets with the maturities of their funding sources. Basel III aims to increase the level of capital that banks hold in order to increase their ability to withstand operating losses, while maintaining a focus on leverage ratios and managing liquidity issues. By promoting the creation of countercyclical capital buffers and reducing industry cyclical, the regulatory framework is intended to make banks more resilient to economic downturns.

Relevant Data and Statistics³:

- a) LCR Implementation: Required banks to hold HQLA to cover 30 days of net cash outflows starting in 2015.
- b) NSFR Requirement: Became effective for internationally active banks on January 1, 2018, mandating a minimum ratio of 100%.
- c) Liquid Assets: Banks are required to hold sufficient HQLA, which typically constitutes high-quality government bonds or cash reserves, to meet the LCR requirement.
- d) Capital Reserves: Basel III increased the common equity tier 1 (CET1) capital requirement to at least 4.5% of risk-weighted assets (RWA) by 2019.
- e) Impact on Profitability: Studies have indicated that the introduction of liquidity standards like the LCR and NSFR may reduce banks' return on assets (ROA) by **10-20%** due to increased capital and liquidity requirements

Basel III aims to fortify the resilience of the global financial system by addressing vulnerabilities exposed during the 2007-2009 financial crisis. Its strict regulations, including higher capital requirements, leverage ratios, and liquidity standards, are designed to ensure that banks hold sufficient high-quality assets to withstand financial shocks. By demanding banks maintain larger capital buffers and more robust liquidity, Basel III reduces the risk of insolvency during periods of economic stress. These measures enhance overall financial stability by limiting excessive risk-taking and ensuring that banks are better equipped to manage losses during turbulent times⁴.

In essence, Basel III seeks to balance promoting financial resilience with mitigating negative side effects on bank profitability and lending activity. Although these standards may impose higher operational costs on banks, they aim to prevent the cascading effects of a financial crisis, thereby stabilizing the global economy in the long term.

³ <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.htm>

⁴ https://www.bis.org/frame/cap_liq/overview.htm



Adjustments and Challenges

Some critics contend that Basel III's capital requirements could make it more difficult to borrow money, that would restrict economic growth. The regulatory framework may negatively affect the profitability of banks as institutions may respond to a decrease in income from a decrease in lending by increasing interest rates on loans. This increase in borrowing costs makes credit more expensive for consumers and businesses, potentially reducing investment and consumption. Thus, to meet higher capital requirements, banks may be encouraged to shift towards riskier assets, "undermining" the stability that Basel III aims to achieve (Ryan, S. G. 2017).

Banks to comply with Basel III, have been forced to increase their holdings of high-quality liquid assets (HQLA) and have provided more stable sources of funding. This shift has brought about significant changes in balance sheet structures, which now prioritize liquidity over operational efficiency. Managing the balance between increased resilience and potential negative impacts on financial performance has become essential, especially given the higher costs associated with liquid assets and sustainable funding (Roulet, C. 2018).

Conversely, some experts claim that the capital requirements imposed by Basel III are still insufficient to ensure effective absorption of losses during stress scenarios, such as those experienced during the 2007-2009 financial crisis. Many banks that faced severe difficulties during the subprime crisis maintained capital levels that exceeded the requirements prescribed by Basel III. This has led to calls for tighter capital limits, with some advocating that capital requirements should be doubled to better protect against future financial shocks⁵.

The phased approach to implementing the liquidity coverage ratio (LCR) and net sustainable funding ratio (NSFR) has provided banks with the flexibility to gradually adapt their business models and funding strategies, minimizing disruption, strengthening in progressively their liquidity and funding positions. The research suggests that, while the overall goal of Basel III is to increase the stability of the banking sector, its execution presents significant challenges that must be carefully managed to avoid negative effects on lending and economic growth (Ferreira, C., at al 2019).

Relevant Data and Statistics⁶:

- a) Impact on Lending: Studies have indicated that higher capital requirements could reduce lending by 10-20% in the short term due to increased funding costs
- b) Increased Borrowing Costs: Following Basel III implementation, banks raised interest rates on loans by an average of 0.5-1%, making credit more expensive.
- c) High-Quality Liquid Assets (HQLA): Post-Basel III, banks' holdings of HQLA have increased by 20-30% on average, reflecting a shift towards more liquid asset profiles.
- d) Capital Adequacy Ratio: Basel III requires banks to maintain a minimum Common Equity Tier 1 (CET1) capital ratio of 4.5% of risk-weighted assets, with some experts suggesting this should be increased to at least 8-10%.

⁵ https://www.bis.org/frame/cap_liq/overview.htm

⁶ <https://corpgov.law.harvard.edu/2014/12/28/basel-iii-framework-the-net-stable-funding-ratio/>



Selected Book

Basel III is designed to fortify the banking sector against potential crises, its implementation raises important questions regarding the trade-offs between resilience, profitability, and the availability of credit for economic growth (Stewart, R., & Chowdhury, M. 2021).

Conclusions

The implementation of Basel III's liquidity standards, initiated in 2010, has significantly transformed the global banking landscape, enhancing the resilience of banks through the promotion of stable funding practices and effective liquidity management. These regulations were a crucial response to the vulnerabilities exposed during the global financial crisis. By mandating that banks maintain sufficient high-quality liquid assets (HQLA) through the Liquidity Coverage Ratio (LCR), institutions are now better equipped to handle unexpected liquidity demands, ensuring they can cover total net cash outflows over a 30-day stress period (Gomes, T., & Khan, N., 2011). HQLA consists of liquid assets such as cash, central bank reserves, and government securities that can be easily converted into cash with minimal loss in value. In tandem with this, the Net Stable Funding Ratio (NSFR) requires banks to maintain a stable funding profile over a one-year horizon, thus encouraging reliance on stable funding sources like retail deposits and long-term wholesale funding (Le, M., Hoang, et al., 2020). This dual approach not only enhances financial stability but also mitigates the risks associated with maturity transformation. While the increased holdings of liquid assets contribute to improved resilience, they may also lead to lower returns on assets and increased funding costs, potentially impacting overall profitability. Balancing these advantages against the challenges of maintaining financial performance is essential for banks. The phased implementation of the LCR and NSFR—fully enacted by 2019—has allowed banks to adapt their business models gradually, minimizing disruption while strengthening liquidity and funding positions. Ultimately, Basel III aims to address the significant weaknesses identified during the financial crisis, fostering a more stable and secure banking environment (Allen, B., Chan, 2012). These stringent regulations compel banks to adopt more prudent lending practices, enhancing their resilience in adverse economic conditions. By reinforcing the quality and stability of funding sources, Basel III contributes to the resilience of the global banking system, better positioning it to withstand future financial shocks (Taskinsoy, J. 2019).

Through these measures, Basel III not only strengthens individual banks but also enhances the overall stability of the financial system, promoting sustainable economic growth while safeguarding against potential crises.

Reference

- ALLEN, B., CHAN, K. K., MILNE, A., & THOMAS, S. (2012). Basel III: Is the cure worse than the disease? *International Review of Financial Analysis*, 25, 159-166.
- BANKS, E. (2014). New Regulatory Initiatives. In *Liquidity Risk: Managing Funding and Asset Risk* (pp. 242-258). London: Palgrave Macmillan UK.
- BONNER, C., LELYVELD, I. V., & ZYMEK, R. (2015). Banks' liquidity buffers and the role of liquidity regulation. *Journal of Financial Services Research*, 48, 215-234.
- FERREIRA, C., JENKINSON, N., & WILSON, C. (2019). From Basel I to Basel III: Sequencing implementation in developing economies. International Monetary Fund.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- GOMES, T., & KHAN, N. (2011). Strengthening bank management of liquidity risk: The Basel III liquidity standards. *Bank of Canada Financial System Review*, 5, 35-42.
- GRUND, S. (2020). Liquidity in Resolution-A Transatlantic Perspective. *Bus. & Fin. L. Rev.*, 4, 1.
- HIRTLE, B., KOVNER, A., VICKERY, J., & BHANOT, M. (2016). Assessing financial stability: The capital and loss assessment under stress scenarios (CLASS) model. *Journal of Banking & Finance*, 69, S35-S55.
- <https://corpgov.law.harvard.edu/2014/12/28/basel-iii-framework-the-net-stable-funding-ratio/>
- <https://www.bis.org/bcbs/publ/d295.pdf>
- https://www.bis.org/frame/cap_liq/overview.htm
- https://www.bis.org/frame/cap_liq/overview.htm
- <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/lcr.pdf>
- <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.htm>
- <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.pdf>
- <https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/nsfr.pdf>
- <https://www.bis.org/publ/bcbs238.htm>
- <https://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>
- <https://www.ecb.europa.eu/paym/financial-stability/html/index.en.html>
- ILOLLARI, O., MEÇE, M. A. N. U. E. L. A., & RIBAJ, A. (2022). Implications related to Bank's Customers Satisfaction (The case of Albanian banks grouped by the origin of shareholder's capital). *WSEAS Transactions on Business And Economics*, 19, 837-851.
- LE, M., HOANG, V. N., WILSON, C., & MANAGI, S. (2020). Net stable funding ratio and profit efficiency of commercial banks in the US. *Economic Analysis and Policy*, 67, 55-66.
- OINO, I. (2021). Bank solvency: The role of credit and liquidity risks, regulatory capital and economic stability. *Banks and Bank Systems*, 16(4), 84-100.
- RITCHIE, I. F. (2016). Funding liquidity risk and fund transfer pricing in banking (Doctoral dissertation, Heriot-Watt University).
- ROULET, C. (2018). Basel III: Effects of capital and liquidity regulations on European bank lending. *Journal of Economics and Business*, 95, 26-46.
- RUOZI, R., & FERRARI, P. (2013). Liquidity risk management in banks: economic and regulatory issues (pp. 1-54). Springer Berlin Heidelberg.
- RYAN, S. G. (2017). Do the effects of accounting requirements on banks' regulatory capital adequacy undermine financial stability?. *Annual Review of Financial Economics*, 9(1), 1-20.
- STEWART, R., & CHOWDHURY, M. (2021). Banking sector distress and economic growth resilience: Asymmetric effects. *The Journal of Economic Asymmetries*, 24, e00218.
- TASKINSOY, J. (2019). Ever more financial instability notwithstanding the Basel standards and the IMF's financial sector assessment program. Available at SSRN 3328473.



Selected Book

La digital transformation nel settore bancario: sfide e nuove opportunità nel sistema bancario.

Paola FOLINO

Calabria Region – Italy

Laura SIRIANNI

Calabria Region – Italy

Marco SALERNO

Financial Advisor – Italy

Abstract

"Banks must focus on how to offer added value to their customers, to retain and engage them: the amplification of the use of open platforms and the enhancement of data will allow them to better respond to customer demands and at the same time create new revenue streams". It is precisely on this new need that -in recent decades- has pushed the banking sector to open up to the phenomenon of digitization, necessary and indispensable to respond to the changed needs coming from consumers, deriving from the increasing use of smartphones for access to banking services, a practice that has radically changed the way in which the bank communicates and interacts with the customer. The digital revolution is reshaping the way customers approach financial products and services to the point of reforming the traditional banking system entirely. Digital transformation is a game-changer for the industry, enabling businesses to break free from traditional channels, engage more closely with customers and gain insights into their preferences, reduce the cost of operations, and improve the customer experience at the same time. Hence the idea of writing this paper, which has as its main objective – precisely – that of analyzing the phenomenon of digital transformation that has involved the world of financial services dedicated to consumers.

This work is divided into three parts.

In the first, a brief excursus will be carried out on the evolution of banks from "traditional and physical" to "digital", analyzing the phenomenon of access to credit and its transformation.

In the second part, the main digital strategies of the major online operators will be examined. In particular, we will observe how the growing interaction between technology and finance has reconfigured the financial industry. Hence the birth of technological platforms made available to end customers, who - alongside the action of traditional financial players - can count on a wide choice of tools for accessing credit. Finally, in the final part of the paper, it will be seen how the transformations that have affected the financial sector have also led to changes and innovations for the intermediaries who operate in it. It is necessary to understand the key steps of this evolution that have led to the definition of new professional figures who find themselves operating in a system of rules that are increasingly attentive to the interests and protection of the customer with the ultimate goal of analyzing the reasons that push traditional banks to choose between digitizing or not, and then to choose the best path to do it, therefore independently or in collaboration with the new realities.

Keywords:

Digitization; Banking Sector; Access to Credit



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Premessa

“Le banche devono concentrarsi su come offrire valore aggiunto ai propri clienti, per fidelizzarli e coinvolgerli: l’amplificazione dell’utilizzo di piattaforme aperte e la valorizzazione dei dati permetterà di rispondere al meglio alle richieste dei clienti e allo stesso tempo di creare nuovi flussi di entrate”.

E’ proprio questa nuova necessità che -negli ultimi decenni- ha spinto il settore bancario ad aprirsi al fenomeno della digitalizzazione, necessario ed indispensabile per rispondere alle mutate esigenze provenienti dai consumatori, derivanti dal sempre più utilizzo degli smartphone per l’accesso ai servizi bancari, pratica questa che ha modificato radicalmente il modo in cui la banca comunica e interagisce con il cliente.

La rivoluzione digitale sta riformando le modalità con le quali i clienti si avvicinano ai prodotti e ai servizi finanziari a tal punto da riformare interamente il sistema bancario tradizionale.

La trasformazione digitale rappresenta una svolta del settore: offre la possibilità al business di svincolarsi dai canali tradizionali, interagire più da vicino con i clienti e ottenere informazioni dettagliate sulle loro preferenze, ridurre i costi delle operazioni e al tempo stesso migliorare l’esperienza del cliente.

Da qui nasce l’idea di scrivere il presente elaborato, i cui contenuti, seppur brevemente esposti per necessità di sintesi in questa sede, sono frutto dell’analisi compiuta sul materiale prodotto - sia monografie che sitografia ufficiale- in merito al fenomeno della trasformazione digitale che ha coinvolto il mondo dei servizi finanziari dedicati ai consumatori.

L’analisi del materiale sopraccitato, ha consentito di suddividere il presente lavoro in tre parti.

Nella prima verrà svolto un breve *excursus* sull’evoluzione avute dalle banche da “tradizionali e fisiche” a “digitali” analizzando il fenomeno dell’accesso al credito e la sua trasformazione.

Nella seconda parte si è osservato come la crescente interazione tra tecnologia e finanza, ha riconfigurato l’industria finanziaria. Da qui la nascita di piattaforme tecnologiche messe a disposizione dei clienti finali, i quali -accanto all’azione dei player tradizionali della finanza - possono contare su un’ampia scelta di strumenti per l’accesso al credito.

Infine, nella parte conclusiva dell’elaborato, si vedrà come le trasformazioni che hanno investito il settore finanziario hanno determinato anche cambiamenti e innovazioni per gli intermediari che in esso operano. L’utilizzo della tecnologia ha consentito di rivedere i processi e di costruire nuovi modelli di business e ciò rappresenta la ragione principale per cui le banche tradizionali scelgono di digitalizzarsi fornendo un’offerta maggiormente integrata e attenta alle necessità dei consumatori.

Il Sistema Bancario Tradizionale e la sua Evoluzione.

Quando si parla di rivoluzione tecnologia si fa riferimento ad un quadro storico caratterizzato da un susseguirsi di nuove tecnologie che hanno apportato modifiche a livello globale al sistema economico, finanziario, facendo venir meno i capisaldi fino ad allora utilizzati.

Sono ben noti i momenti storici che hanno avuto un forte impatto e sono stati una spinta propulsiva verso il futuro. Stiamo parlando di momenti storici ben definiti: come la prima rivoluzione industriale in Inghilterra (fine ‘700 e inizio ‘800) che ha riformato settori come agricoltura, trasporti, innovazioni tecnologiche e bancario-finanziario.



Selected Book

A seguire si è assistito alla seconda rivoluzione industriale (primi del '900) fondata -sia nel campo scientifico che tecnologico- sulla potenza industriale, sul capitalismo e sulla scoperta di nuove fonti energetiche come il petrolio, con lo sviluppo dei servizi di comunicazione e trasporto che hanno favorito la libera concorrenza del mercato.

Il computer, poi, ha reso obsoleto ogni strumento precedentemente utilizzato e, come le rivoluzioni antecedenti, ha causato incertezza e trasformazioni delle abitudini quotidiane e del modo classico di fare business. Si tratta per l'appunto di una rivoluzione digitale conosciuta come industria 4.0 o *“digital trasformation industriale”* sviluppatasi con internet e il mondo dell'e-commerce.

La prima fase della rivoluzione digitale nel settore bancario può considerarsi coincidente con l'avvento di internet che ha permesso la conseguente nascita dei servizi e-commerce.

Dapprima questa rivoluzione si è diffusa in America nei primi anni 2000 con la Bank of America, che ha coinvolto l'ingresso di nuovi utenti. In seguito si è sviluppata anche in Europa ed in particolare nel Regno Unito, considerato all'epoca come il sistema bancario e finanziario più affidabile, per poi giungere anche sino ai nostri confini nazionali.

Il fenomeno del cambiamento si è avvertito tra fine degli anni '90 e il primo decennio del XXI secolo quando l'operatività delle banche è iniziata a convergere verso una realtà online. Questo non ha determinato un abbandono del canale tradizionale (che ha continuato ad esistere e ad essere alla base di ogni rapporto banca-cliente-azienda) ma ha concesso di dare un valore aggiunto ad esso: il canale online, come si vedrà nel prosieguo del presente studio, diventerà quello preferito dal maggior numero di utenti.

A seguito della pandemia COVID-19 il canale online è, ormai, diventato prevalente.

Si è ridotto ogni tipo di interazione fisica lasciando spazio a quella virtuale che è sempre maggiormente scelta dai clienti bancari.

Internet banking, home banking, mobile banking e le app bancarie rappresentano i mezzi con cui entrare facilmente in contatto con i customers e spesso viene ad essere preferito allo spostamento fisico in Filiale.

Questo business model è oramai alla base della rinnovata relazione con i clienti che prevede lo sfruttamento di nuove tecnologie, l'abbattimento delle barriere e dei vincoli normativi ed organizzativi finora esistenti.

Evoluzione di App e Canali Digitali.

Come anzidetto, la diffusione delle tecnologie digitali ha determinato negli ultimi decenni, un mutamento profondo nella domanda e nell'offerta di prodotti e servizi finanziari.

Si assiste oramai ad un fenomeno crescente denominato *“Digital Transformation”* ovvero la crescita esponenziale in tutti i comparti del settore finanziario delle applicazioni e delle piattaforme digitali per l'interazione con la clientela.

In tale fenomeno vediamo come le banche sono volte ad offrire un valore aggiunto ai propri clienti in termini di amplificazione dell'utilizzo di piattaforme aperte e raggiungibili telematicamente al fine di una valorizzazione dei dati e di un crescente soddisfacimento delle richieste dei clienti.

Oggi le nuove tecnologie, quali l'intelligenza artificiale (IA), il cloud e la robotica stanno innovando gli ambiti della finanza relativi ai servizi di deposito, di pagamento e di investimento,



Selected Book

ma anche l'ambito della consulenza, del finanziamento e quello assicurativo, nonché tutte le attività di back office e di analisi della gestione dei rischi.

Tali trasformazioni hanno esteso l'alveo dei soggetti coinvolti nella fornitura di servizi finanziari in un settore che fino a pochi anni fa era esclusivo appannaggio degli intermediari tradizionali (le banche).

La diffusione dei collegamenti alla rete internet, l'aumento della disponibilità di informazioni sugli utenti, la riduzione del costo dell'elaborazione automatica dei dati offrono l'opportunità di sviluppare modelli di attività fortemente all'avanguardia.

Il mutato quadro favorisce l'entrata nel mercato di imprese innovative e delle società tecnologiche, anche di grande dimensione (le c.d. Big Tech), che in alcuni casi offrono servizi in concorrenza con quelli degli intermediari tradizionali e in altri operano invece in collaborazione.

Tale scenario pone numerose opportunità in termini di miglioramento dell'efficienza nell'erogazione di servizi finanziari e, infatti, non si sbaglia a definire la transizione digitale come una delle più importanti sfide per gli intermediari tradizionali.

La Rivoluzione Digitale ha riformato le modalità con le quali i clienti accedono ai prodotti e ai servizi finanziari con una implicazione diretta sia sulla velocità con la quale essi vengono erogati, sia sulla precisione che sulla compatibilità con le esigenze degli stessi.

La digitalizzazione ha imposto agli istituti finanziari la necessità di proattività nel cavalcare i trend emergenti in ambito di innovazione, per rispondere alle nuove e mutate esigenze dei clienti privati ed imprese.

A seguito della pandemia v'è stato un significativo impulso a questo cambiamento: *“Infatti, oggi i clienti sono sempre più self-direct, vale a dire orientati alla gestione dei propri interessi finanziari in larga (totale) autonomia attraverso canali digitali e interazione da remoto con il proprio provider di servizi finanziari, che non sempre è una banca, almeno come la si immagina tipicamente. È quindi necessario evolvere l'offerta di servizi bancari comprendendo anche soluzioni interamente digitali e questo è vero per tutti i segmenti di clientela, non solo per i privati.* Le evidenze dello studio dimostrano come i “campioni digitali” hanno performance commerciali, operative e finanziarie decisamente migliori.

Difatti, in risposta alle limitazioni attuate per fronteggiare la pandemia, le istituzioni finanziarie hanno implementato le misure in grado di soddisfare le nuove abitudini di consumo del cliente finale, destinate a consolidarsi anche post-pandemia.

Ad esempio, il 41% delle banche ha innalzato il massimale di pagamento in modalità contactless, il 34% delle banche ha messo in atto nuovi processi interamente digitali e il 25% delle banche ha introdotto nuove modalità di prenotazione di appuntamenti presso le filiali sul territorio.

Può, pertanto, affermarsi che in Italia assistiamo ad un consistente progresso digitale delle banche laddove, uno studio ha analizzato un ventaglio di player del settore bancario, classificandoli in funzione del loro livello di maturità digitale (e.g. digital latecomer, digital adopter, smart follower e digital champion).

Dallo studio in questione può desumersi che tutti i player analizzati sono cresciuti nell'ultimo biennio, investendo in innovazione e nello sviluppo digitale. Analizzando infatti i risultati dell'edizione precedente (2018), le banche incluse nel perimetro hanno aumentato il proprio indice di maturità digitale di oltre 10 punti percentuali, in più casi passando al cluster digitalmente più maturo.



Selected Book

L’Italia mostra tuttavia di avere ancora margini di crescita nell’ambito della digitalizzazione del sistema bancario, *“risulta quindi fondamentale continuare a lavorare sulla capacità di fornire un servizio e una user experience personalizzata in base alle esigenze della clientela sempre più in logica contestuale, nonché sulla capacità di creare ecosistemi di business, capitalizzando diverse partnership con altri operatori”*¹.

Metà degli italiani usa servizi di online e mobile banking: si stima che il 52% degli italiani fa regolarmente uso di servizi di online banking e il 51% di mobile banking. Mentre 18,7 milioni di italiani, su 25 milioni che hanno almeno un conto bancario, accedono regolarmente ai propri conti correnti attraverso l’online (web o app), ovvero 2,3 milioni in più rispetto a due anni fa. Sebbene, poi, il web sia ancora la soluzione più utilizzata (71,2%), a crescere con costanza è il mobile banking, che in due anni ha registrato un incremento del 71%, raggiungendo quota 6,5 milioni di utenti.

A livello globale, si assiste allo stesso trend. Difatti, stando a un sondaggio Cisco Global su 7.200 clienti di banche in 12 paesi, molti intervistati hanno dichiarato di non ricevere il valore che si aspettano dalla propria banca:



Ciò detto, è chiaro che il fenomeno della trasformazione digitale che sta interessando il mondo dei servizi finanziari, insieme all’entrata nel settore finanziario di nuovi player, ossia start-up FinTech² ha comportato la trasformazione in chiave “digital” del sistema bancario tradizionale. “Fintech è riconosciuto come un motore sempre più importante della semplificazione, dell’efficienza e della trasformazione dell’ecosistema Finanziario e, dunque, è da considerarsi come un asset strategico da preservare nell’ambito di una rinnovata politica per l’innovazione”

Rapporto tra intermediari tradizionali e nuovi players del mercato: quali opportunità per il settore bancario?

Come sinora esposto, il settore bancario si è mosso negli ultimi anni arricchendo e migliorando il proprio portafoglio di servizi digitali e la capacità di integrare servizi di terze parti, in un contesto come quello attuale caratterizzato da consumatori sempre più inclini al digitale ed esigenti in termini di prestazioni.

¹ Gianmaria Trapassi, Partner Deloitte Digital, <https://www.deloitte.com/it/it/Industries/financial-services/analysis/digital-banking-maturity.html>

² Per FinTech si intende l’applicazione ai servizi finanziari della tecnologia.



Selected Book

Ciò reso necessario modificare i processi (produttivi e distributivi dell'offerta) bancari, finanziari ed assicurativi, ridisegnando, ex novo, l'assetto organizzativo ed operativo degli intermediari stessi.

Si è registrata una forte contrazione del numero degli sportelli: *“L'innovazione tecnologica ha effetti assai rilevanti anche sulla configurazione dei canali distributivi. Tra il 2017 e il 2019 il numero degli sportelli attivi sul territorio nazionale è diminuito di circa il 15 per cento, con 4.300 filiali chiuse”*³. Di contro, la clientela predilige, sempre maggiormente, la fruizione di servizi innovativi messi a disposizione dai c.d. *canali smart*.

Un'indagine statistica (condotta su 32.857 risposte) effettuata dall'organizzazione di consumatori Altroconsumo ha sondato la soddisfazione dei clienti delle principali banche che operano in Italia, prendendo in considerazione anche diversi aspetti come i costi e le commissioni, la trasparenza, il servizio clienti e l'home banking (la soddisfazione è stata valutata su base 100). Le banche che hanno ricevuto le valutazioni migliori sono istituti innovativi, alcuni attivi solo online, che hanno puntato soprattutto sui servizi digitali: si tratta di Revolut, Fineco, illimity Bank, BBVA, Banca Popolare Etica, Banca Mediolanum e Widiba. In generale, le banche che hanno investito sullo sviluppo dell'home banking sono quelle che hanno ricevuto valutazioni più alte a livello di soddisfazione, il che non accade tra le banche tradizionali.

E', addirittura, emerso che il 34% di italiani sarebbe disposto ad abbandonare la banca tradizionale e gestire le proprie finanze completamente da remoto, passando totalmente a un'esperienza di online banking. Ma il 22% va ancora oltre, e sarebbe entusiasta di operare solamente da mobile.

Per tutto quanto sin qui esposto, siamo in grado di affermare che, lo sviluppo tecnologico -avuto particolare riguardo ai servizi di pagamento, assicurazioni, investimenti e infrastrutture di mercato in generale- che si è avuto attraverso la digitalizzazione e l'automazione dei processi, ha determinato un decisivo abbattimento dei costi di transazione, concorrendo, assieme ad ulteriori elementi propulsivi del FinTech (quali le evoluzioni del quadro normativo di riferimento e nuovi trend di mercato) a meglio soddisfare i bisogni dei consumatori.

Conclusioni

Riassumendo possiamo affermare che il ruolo ed il nome stesso della banca hanno subito una grande trasformazione rispetto alla nascita della stessa e al modo in cui comunemente viene percepita e già solo per il fatto che, mentre una volta il denaro era «fisico» e necessariamente bisognava contenerlo all'interno di un vero e proprio «grande» immobile, oggi il trend commerciale e strategico delle banche, è opposto: ridurre gli sportelli e il personale ed implementare sempre di più le piattaforme online banking in modo tale da responsabilizzare maggiormente il cliente e renderlo capace di operare in autonomia.

Attenzione però a non sottovalutare un aspetto che, così come possono affermare coloro che in questo settore operano, non è assolutamente da trascurare.

Difatti, anche per come testimoniato da operatori del sistema bancario e finanziario, sono tantissimi oggi i clienti che non si identificano nel rapporto «freddo» e meccanico dato



Selected Book

dall'esperienza derivante dalle app di home banking: *in primis* perché spesso si fa fatica a centrare la soluzione per la propria esigenza ed anche e soprattutto perché il valore umano del professionista, che in modo proattivo ascolta e conduce il cliente verso la soluzione -tailor made- costituiscono comunque un *quid pluris* insostituibile dalla fredda e calcolatrice tecnologia.

Il ricorso alle nuove tecnologie ha consentito, infatti, di “razionalizzare” efficientemente l’organizzazione e l’impiego della risorsa umana, lasciando alla *Robotic Process Automation* (RPA) lo svolgimento delle mansioni ripetitive e standardizzate per consentire “*ai dipendenti di concentrarsi su operazioni più complesse atte a valorizzare l’interazione umana e l’apporto soggettivo nell’assunzione delle decisioni*”⁴.

Concludendo possiamo affermare di voler con gioia abbracciare il cambiamento e farne parte possibilmente da protagonisti, ma senza mai dimenticare che tante dinamiche, ad oggi, non sono delegabili a computers ed algoritmi matematici digitali, che, seppur riducono quasi allo zero la possibilità di errore, non hanno le capacità empatiche, relazionali e commerciali che il buon vecchio consulente da banco può vantare di possedere e di mettere al servizio dei suoi clienti. «*Lo scopo della società umana deve essere il progresso degli uomini, non delle cose.*» (Léonard Sismonde de Sismondi).

Bibliografia e Sitografia.

- C. SCHENA, A. TANDA, C. ARLOTTA, G. POTENZA. Quaderni Fintech, “Lo sviluppo del Fintech, Opportunità e rischi 5 per l’industria Finanziaria nell’era digitale”. 1° marzo 2018 CONSOB, pag XIV
- <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/indagine-fintech/2023/2023-indagine-fintech.pdf>
- <https://www.deloitte.com/it/it/Industries/financial-services/analysis/digital-banking-maturity.html>
- PERRAZZELLI, FinTech, rischi e opportunità per i giovani futuri manager bancari, Lectio Magistralis, Università di Genova, 24 gennaio 2020.

⁴Perrazzelli, op. cit. p. 4.



The impact of emerging technologies on teaching: Apulian teachers' perceptions of the use of AI in the classroom

Maria Concetta CARRUBA

University of Bari

Mariella TRIPALDI

Digital University 'Pegaso'

Alessandro BARCA

Digital University 'Pegaso'

Abstract

Artificial intelligence (AI) is playing a central role in the world of science education, revolutionising learning and opening up new avenues in education. AI-based tools offer many opportunities to make subject learning more engaging, effective and personalised. However, this evolution requires teachers to fully exploit the potential of AI and develop new skills to guide students in this new educational context. This article presents the results of an exploratory study conducted in the Puglia region to learn more about teachers' experiences with AI and the close relationship between AI and active learning. Furthermore, based on the teachers' voices collected and analysed through the survey results (220 responses obtained and analysed), it will be possible to use AI to understand teachers' training needs and respond to students' needs. Schools today are increasingly having to respond to the demands of digitisation, in line with European requirements and the goals of Agenda 2030. In schools, we found significant differences at regional, institutional and even within individual classrooms. Digital innovation in schools remains in the hands of teachers, who are particularly passionate or eager about digitisation. This creates big differences and gaps. This exploratory study was created precisely to allow teachers to voice their experiences in the classroom. Ultimately, the main objective of the research should be to start from the context, reflect on the needs and propose a model to initiate collective change. The analysis of the results allowed us to understand teachers' experiences with the latest digital innovations and the necessary connections with teaching strategies and approaches to "being in school".

Keywords:

AI; Education; Special Education; Active Learning; Exploratory study; Teachers' training.

Introduction

In recent years, artificial intelligence (AI) has assumed an increasingly prominent role in education, opening up new teaching opportunities and transforming the way teachers interact with students. AI can personalise learning paths, improve student engagement and optimise the



Selected Book

teaching process (Selwyn, 2019). However, despite the benefits, teachers face several challenges, including training and lack of adequate resources (Cuban, 2020). The literature on the use of AI in education has developed considerably in recent decades, with studies exploring its potential to improve the effectiveness and efficiency of educational processes. Already the Luckin et al. (2016) studies have shown that AI can be a catalyst for a radical transformation in the way education is delivered, making learning more adaptive, interactive and participatory. Indeed, AI can support teachers in complex activities such as assessing students, identifying learning gaps and creating personalised lesson plans; it is not simply a technological tool, but represents a transformation of teaching practices that requires a change in teachers' pedagogical skills (Holmes et al., 2019).

Digital innovation at school and new challenges in the age of artificial intelligence (AI)

The potential of new technologies to improve quality of life, reduce social exclusion and increase participation is internationally recognised, as are the social, economic and political barriers that lack of access to new technologies can generate (World Summit on the Information Society - WSIS, 2010). Within today's information and knowledge society, learners with disabilities and special educational needs are among the groups most likely to face barriers in accessing and using new technologies (European Agency for Special Educational Needs and Inclusive Education, 2014). This is a key issue under the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD), which requires signatories "... to promote the access of persons with disabilities to new technologies and information and communication systems, including the Internet" (2006, Article 9). The fundamental objective of the use of new technologies in education for pupils with disabilities and special needs is to promote equity in educational opportunities: "the use of new technologies is not an end in itself; rather, it is a means to support the learning opportunities of individuals" (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation Institute for Information Technologies in Education and European Agency for Development in Disabled Pupils' Education, 2011). In Italy, as provided for by Law no. 107/2015 reforming the education system in Article 1 paragraph 56, the MIUR, with Ministerial Decree no. 851 of 27/10/2015, adopted the National Digital School Plan.

This is not just a declaration of intent, but a true overall strategy of school innovation, as a fundamental pillar of the reform design outlined in the law. This is an opportunity to innovate the school, adapting not only the facilities and technological equipment available to teachers and the institution but, above all, the teaching methodologies and strategies used with pupils in the classroom. However, the task of building a more equitable digital school is not only the responsibility of policy makers and decision makers: thanks to the peculiarities of new technologies, inclusion can also be promoted by pupils, together with teachers, families and the community. Computers, tablets, Lims and robotic systems tend to be present in every school and, if used correctly, these tools not only represent a valuable support for the teacher to reach all pupils, but also represent a tool for learning. The presence of these tools in classrooms has represented a reformulation of teaching activities and new needs in terms of instructional design for teachers. For a tool to make a difference, it must be used with a pedagogical approach that is appropriate not only to the didactic purposes of the lesson but also to the specific needs of the learners for whom the lesson is designed. To these tools, it is necessary to add the challenge offered by artificial intelligence systems which, as the studies of Zawacki-Ritcher and



Selected Book

collaborators (2019) suggest, can be used for profiling, personalisation, assessment and as intelligent tutoring systems. There is currently much debate about AI in schools but, as the exploratory survey we conducted shows, although particularly interested, teachers need to be appropriately trained to seize this opportunity. Given the complexity of classrooms, it will be appropriate to design from a UDL (Universal Design for Learning) perspective so that the tools allow activities to be prepared in light of the three principles of this approach. Teaching in the digital age is certainly a challenge. Therefore, proposing differentiated strategies using information technology as an ally to education is an effective method for the teaching and learning process. Digital inclusion has become a necessity in classrooms because, in addition to addressing learners' real problems, it makes the classroom more participative by promoting learner engagement, active, reflective, practical and dynamic.

The benefits of AI in the educational field

One of the main advantages of AI in education is the ability to customise learning for each student. AI-based learning tools, such as smart tutors and adaptive platforms, analyse students' learning data in real time to adapt content and learning pace to their individual needs (Holmes et al., 2019). This approach, known as adaptive learning, makes it possible to provide specific educational resources based on the student's knowledge gaps or interests.

The customisation model supported by AI offers significant advantages over traditional teaching. While in 'traditional' classrooms teachers often have to follow a single teaching rhythm, with AI it is possible to adapt the learning path according to students' individual responses and progress. For example, platforms such as *Knewton* and *DreamBox* use algorithms that monitor students' interactions with learning materials and propose activities aimed at improving understanding of concepts, offering immediate and personalised feedback (Kulik, 2019). Furthermore, according to Mayer's (2019) studies, AI is particularly effective in enhancing active learning, as it can provide personalised responses and tailored interactions that adapt to the pace and learning style of each individual learner. This allows students to work on concepts they find more difficult, while those who have already mastered such concepts can move on to more advanced levels.

AI-based tools not only facilitate the personalisation of learning, but have also been shown to increase student engagement and motivation. Research by Luckin et al. (2016) has shown that AI can improve the level of interaction with educational content, making learning more engaging and less passive. Through gamification, AI can transform the educational process into an interactive and fun experience that encourages learners to actively participate. One example is *Duolingo*, a language learning platform that uses artificial intelligence to propose customised exercises based on the user's level of proficiency, integrating game elements such as prizes, scores and challenges that incentivise learning (Holmes & Tuomi, 2021).

In addition, AI can monitor students' emotional engagement, providing feedback that can help them stay motivated and focused. Affective computing technologies use sensors and algorithms to detect students' emotions during the learning process, allowing teachers or automated learning systems to intervene when necessary to prevent boredom or frustration (Picard, 2015). This ability to detect and respond to human emotions makes it possible to create a more personalised and stimulating learning environment that takes the student's emotional well-being into account. Another area where artificial intelligence can positively influence learning is



Selected Book

through supporting collaborative learning. According to Dillenbourg (2020), AI can facilitate collaboration among students by supporting real-time interaction and knowledge sharing through digital platforms. AI-enriched online learning environments can monitor student contributions in collaborative activities and intervene to improve the quality of discussion, stimulate critical reflection and provide real-time feedback. An example of this is *collaborative learning environments* supported by artificial agents, which facilitate group problem solving by monitoring student participation and making suggestions to improve teamwork (Johnson et al., 2016). These tools make the collaborative process more efficient, allowing students to learn from each other and improve their social and cognitive skills. Certainly one of the most revolutionary aspects of artificial intelligence in education is its ability to provide immediate and accurate feedback to students. AI-based platforms are able to analyse student responses in real time and provide specific suggestions to correct any errors or gaps. This type of feedback is particularly important for learning high-level cognitive skills, as it allows students to reflect on their own mental processes and correct their mistakes immediately (Nye, 2015). Timely feedback is, in fact, one of the most powerful elements in improving learning (Hattie and Timperley, 2007). Thanks to AI, learners can receive personalised feedback, based on detailed analyses of their progress, offering specific suggestions to correct any errors or gaps and precise guidance on how to improve. In addition, the AI can also adapt the difficulty level of the proposed exercises according to the students' performance, ensuring that they are constantly challenged without feeling overwhelmed. But despite its many advantages, the adoption of artificial intelligence tools in education also presents some challenges. Firstly, it is crucial to ensure that the use of AI does not detract from human interaction between teachers and students. As pointed out by Selwyn (2019), AI must be seen as a support for teachers, not a substitute. The teacher still has a crucial role in guiding the learning process, encouraging critical thinking and building positive educational relationships.

Another challenge concerns equitable access to artificial intelligence tools. In many school settings, especially in developing countries or economically disadvantaged areas, access to digital technologies is limited. This gap can exacerbate existing inequalities and reduce educational opportunities for students who do not have access to such resources (Warschauer, 2004). Addressing ethical concerns related to data privacy and security is also not to be underestimated. However, the effectiveness and success of AI in educational institutions is highly dependent on the context in which it is used and the competence of teachers in its use (Hattie, 2017). Research by Holmes and Tuomi (2021) shows, that despite the enormous potential of AI, many teachers are sceptical of this technology, often due to a lack of appropriate training. It is evident, therefore, that continuing professional development is essential to ensure that teachers are able to effectively integrate AI into their teaching methods (Selwyn, 2019).

The exploratory survey: the perception of Apulian teachers and their training needs

The exploratory survey conducted in Apulia provided valuable insights into teachers' perceptions of the use of AI in the classroom. Of the 220 teachers interviewed, the majority recognized the potential of AI to improve teaching effectiveness, especially in the



Selected Book

personalization of learning paths. However, many expressed concerns about their preparedness in the use of these technologies, highlighting - as also reported in the studies by Boorang et al. (2018) - the need for continuous training to fill existing technological gaps.

We therefore focused on the *best practices* of teachers of all levels who live and work in the Apulia Region. Although we are aware that the sample analyzed is not significant, it was nevertheless possible to draw interesting insights.

The survey was initiated through the administration of an online questionnaire. The Mixed-Method approach with random sampling made it possible to detect not only quantitative data but also qualitative aspects related to innovative and inclusive teaching practices linked to new technologies.

The sample considered consisted of 222 Apulian teachers with an age ranging from 25 to 64 years (with an average age of 36 years) in which 87.8% were women.

These teachers are heterogeneously distributed with respect to years of service in fact 24.3% have been in service for 1-5 years while 23% for 16-25 years; 18.5% (41 teachers) are over 26 years of service. 68% are permanent. 69.4% are curricular/disciplinary teachers and 28.4% are support teachers. In each case, most of the teachers involved hold one or more roles; only 9.1% (approximately 19 teachers) stated that they had never held any role within the school community.

But getting to the heart of the research: when asked about their level of digital competence, only 10.8% said it was very good, the majority or 54.1% (120 teachers) said it was good, 1.4% insufficient. It was certainly a foregone conclusion that most of the sample had been trained: a hypothesis confirmed by 83.8% of the teachers. But when asked whether they had received adequate training to use even the latest digital technologies and innovations in the classroom, 58.1% said no, although when asked whether they were capable of producing digital teaching materials, 85.6% said yes.

The results of the questionnaire reveal that 84% of teachers consider digital training to be 'very important' or even 'essential' for their professional development; training that should not be extemporaneous but continuous and targeted. However, only 38% feel sufficiently trained in the use of advanced technologies such as avatars, augmented reality or AI in general. This data highlights a significant gap between the perceived importance of training and the actual competence of teachers. Positive correlations also emerged between participation in specific training courses and confidence in the use of avatars or AI-related technologies ($r = 0.68$, $p < 0.01$).

71% of participants expressed a desire to receive more specific training on AI, and in particular on the use of avatars and immersive virtual environments.

An interesting finding from the analysis is that 65% of teachers believe that the use of AI can be a valuable tool to promote prosociality among students.

A first reflection might be: if 84% of the sample have attended specific training courses but almost 60% believe they have not received adequate digital training, how is it possible that 85.6% still manage to produce digital teaching material? This presupposes a great capacity for adaptation and resilience on the part of the teachers (just think of the pandemic period, when overnight they had to equip themselves for completely digital teaching despite the fact that - data in hand- the majority of teachers did not have the skills), but at the same time an awareness of the importance of technology applied to teaching in all areas and disciplines. Indeed, 86% of the sample claims that technology can be used in every field, discipline, activity 83% use apps such as Learning app, Wordwall, Kahoot, Quizlet, Padlet, Quizziz, Genial.ly, Canva,etc., and



Selected Book

various digital resources such as videos, podcasts, digital books, etc. to facilitate learning - but few AI-related apps except for a few for creating images or flashcards on topics covered. to encourage learning - but few AI-related applications other than a few for creating images or flashcards on the topics covered - using them every day for only 24.8%, often for 30.2% from 4 to 5 days a week, sometimes for 50% from 2 to 3 days a week while only 6.3% say they never use them. It is also interesting to note that the same percentages are repeated when asked how often pupils use digital tools at school.

Regarding the perception of AI, generational differences emerged significantly: younger teachers were more open to the use of digital (e.g. immersive) technologies than older colleagues. This finding is in line with previous studies that have shown that the adoption of emerging technologies is often hindered by the age of teachers and their familiarity with technological innovation (Schmid, 2017). Moreover, many teachers still show resistance or fears towards the adoption of digital technologies in the classroom - as shown in a study by Ferreira et al. (2023) - emphasising the need for adequate infrastructure that they currently lack in order to fully exploit the potential of AI in educational settings.

Although, therefore, teachers believe in technology and AI as an effective support to learning, as a stimulus to pupils' motivation and interest, and above all they believe that digital is highly inclusive (97.3% of the sample), for all pupils (77.5%) only 59.5% use innovative methodologies with their pupils using digital technologies, and here a further reflection arises: why does this happen? It really seems like nonsense! Probably, but we will try to ascertain this in the macro research that is still in progress, teachers are not put in a position to really work with these tools, perhaps the training is too theoretical and not very laboratory-based, perhaps the tools are not there or perhaps there are not the right spaces to use them at their best, or perhaps the tools they have at their disposal in schools and classrooms are obsolete or, above all, they do not have classes with an adequate number of pupils to be able to follow them effectively. Working with large classes (they call them "chicken coops") with countless Special Educational Needs within them is not easy, especially when one feels burdened with so many educational, didactic, relational and emotional responsibilities, but this is another aspect - complex and multifaceted - that cannot be addressed here.

Certainly, we too believe that continuous and ongoing training is essential in order to keep up with the sudden changes of this liquid society, but it is imperative to provide training that is targeted and tends to the real needs of the learners and not the mere fulfilment of an educational obligation.

Conclusions

The results of the exploratory survey highlight the attitudes and challenges faced in the classroom by teachers who not only need advanced digital skills, but above all need to be supported in their role as facilitators for the acquisition of these same skills in their pupils. The questionnaire reveals a significant attraction to innovation combined with a clear need for training and continuous professional development. Teachers have a clear understanding of the benefits of integrating AI in education, particularly in promoting inclusive education; however, concerns remain regarding the use of AI and instructional design that harnesses AI as a complete learning environment, rather than as a mere tool. This underscores the need for professional



Selected Book

development programmes that equip teachers with both the digital competences and pedagogical skills needed to fully exploit the potential of AI in education.

Artificial intelligence has the potential to radically transform teaching, offering teachers tools to personalise learning, engage students more closely and improve their motivation. But for these technologies to be used effectively, teachers need to be adequately trained and equitable access to technological resources needs to be ensured. Ultimately, AI should not be seen as a threat to traditional teaching, but as a complementary tool that can improve the effectiveness of educational processes and support active and personalised learning. It is essential, therefore, that educational institutions develop targeted strategies to support teachers in their digitisation journey, thus ensuring quality and up-to-date education.

Bibliography

- BOORANG, M. A., SHOKOHI FARD, H., SHARAH, B. Y., & KHODABANDELOU, R. (2018). A phenomenological study on teacher's view and perspectives on using technology in teaching & learning. *Journal of Social Sciences and Research, Special Issue 2*, 748-755. <https://dx.doi.org/10.32861/jssr.spi2.748.755>
- CUBAN, L. (2020). *Technology Integration and the Struggle for Technology in Classrooms*. Harvard University Press.
- DILLENBOURG, P. (2020). *Orchestrating Collaborative Learning: A Co-Evolutionary Perspective on Learning Design*. Routledge.
- FERREIRA, M., MONTEIRO, D., SILVA, J., SILVA, F., SANTOS, G., & LEAL, E. (2023). Dialogues between teacher training, digital information and communication technologies (TDIC) and curriculum. <https://dx.doi.org/10.53660/clm-1787-23m19>.
- HATTIE, J. (2017). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- HATTIE, J., & TIMPERLEY, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- HIGGINS, S., & WILLIAMSON, B. (2019). *Learning Through Technology: Evidence-Informed Approaches for Effective Use of EdTech*. Cambridge University Press.
- HOLMES, W., & TUOMI, I. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. UNESCO.
- Kulik, J. A. (2019). Adaptive learning technology: A report on educational effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 215-234.
- LUCKIN, R., HOLMES, W., GRIFFITHS, M., & FORCIER, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education*. Pearson.
- MAYER, R. E. (2019). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- NYE, B. D. (2015). Intelligent tutoring systems by and for the developing world: A review of trends and approaches for educational technology in a global context. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 25(2), 177-203.
- PICARD, R. W. (2015). *Affective computing*. MIT Press.
- SELWYN, N. (2019). Should robots replace teachers? *Learning, Media and Technology*, 44(2), 115-128.
- SUPON, V., & RUFFINI, M. R. (2009). Technology integration during student teaching: A case study. *Journal of Technology and Teacher Education*, 17(3), 295-315.
- ZAWACKI-RICHTER, O., MARÍN, V. I., BOND, M., & GOUVERNEUR, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education-where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-27.
- WARSCHAUER, M. (2004). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT Press.



Roots Tourism: Emotional Connections and Economic Growth of Local Communities

Antonella PERRI
University of Calabria

Introduction

This work explores the processes of sustainable local development and the impact of a particular form of tourism—roots tourism (Perri, 2020). This type of tourism involves emigrants and their descendants who return to their places of origin or ancestral lands for holidays. Their primary motivation is to maintain a connection with their community of origin or to reconstruct their family's historical and cultural roots (Romita, Perri, 2022).

The general goal of this study is to contribute to a knowledge base that can support and guide the development of local economies. More specifically, it examines the current and potential impacts that emotional connections—whether present or rooted in the past—between roots tourists and their places of origin can have on enhancing local economies.

This topic is particularly relevant because emotions, memories, and personal connections significantly influence people's choices. In fields such as product and service promotion, nostalgia has long been a powerful motivator, known “to stimulate positive emotions, strengthen social bonds, improve self-esteem, and reinforce the perception of a meaningful life. When nostalgia is evoked, it often brings about pleasant associations and positive feelings, which influence preferences”¹.

Roots tourism is characterized by travelers' profound emotional attachment to their ancestral territory. This attachment has a substantial emotional impact that, if effectively harnessed through social and political policy, can contribute even more to cultural heritage preservation and sustainable tourism practices, which protect local identities and resources.

Delving into this type of tourism with a view toward economic and social growth for origin communities reveals many untapped or minimally explored potentials. For example, roots tourists—a group with tens of millions of Italian descendants worldwide—already contribute to the growth of the "Made in Italy" brand abroad (Sinisi, 2021). They also play a role in promoting Italian culinary and cultural traditions and in expanding the global demand for Italian products. Their impact could increase even further with appropriate support and incentives.

The benefits of roots tourism for Italy's economic and social development depend on several factors: the tourists' attachment to their places of origin, the quality of hospitality offered by host communities and local businesses, and the recognition that these travelers bring both economic and, importantly, social and cultural value.

By respecting the deep cultural significance that roots tourists attach to their heritage and places of origin (Perri, 2023), the potential for positive outcomes increases. This approach minimizes the risk of purely exploitative or insensitive practices that could have counterproductive effects.

¹ <https://blog.smarteventi.it/la-nostalgia-vende-come-le-strategie-di-marketing-vintage-e-retro-si-basano-sulle-emozioni-più-potenti-dei-consumatori.html>



Selected Book

This study reflects on the role of roots tourism in strategies for sustainable tourism development in local communities. Special attention is given to the economic activities it generates, the social capital it fosters, and the unique role of roots tourists in these processes. To support this analysis, we examine the case study of San Marco Argentano (CS), a community in Southern Italy that has experienced "nostalgia trade" tied to roots tourism.

Emotional connections

People are driven to travel for various reasons, and the significance they attach to their tourist experiences often depends on their connection to a cultural or spiritual "center" of reference. According to Cohen (1979), there is a type of tourism he defines as "existential," where the traveler identifies deeply with the culture or community they are visiting, regarding it as their own "spiritual center."

In this form of tourism, the bond between the tourist and the destination is profound and authentic. The journey becomes more than a break from daily life; it becomes a search for meaning and a transformative experience that gives the traveler a renewed sense of belonging. The "spiritual center" of the holiday destination serves as a refuge and a source of psychological and identity stability for the existential tourist. Similar to a pilgrimage, this journey offers the tourist a meaningful experience that nurtures their identity and personal well-being, especially in modern lives often marked by a sense of "exile" from a stable community or value system. Cohen thus sees existential tourism as a deeper form of tourism, transcending the superficial aspects of mass tourism. It represents a quest for authenticity and a deep connection with places and cultures perceived as genuine, offering moments of introspection and authenticity often missing in everyday life.

Savelli (2012) further explores Cohen's ideas, emphasizing that the "spiritual center" is not only a physical place but also a symbolic representation of an authentic life, free from the pressures of modern society. The journey to this center has a lasting impact, akin to a pilgrimage. For the traveler, the experience goes beyond a temporary escape; it is a quest for support and meaning, capable of influencing their daily life even after they return home.

This experience is particularly significant for roots tourists, especially those from the first generation of emigrants (Perri, 2020), who often have a complex emotional bond with their place of origin, which has now also become a "tourist place" to varying degrees. This bond reflects the sense of belonging that emerges through emotional and affective connections to specific places over a lifetime. For first-generation emigrants, who were born and spent part of their lives in these places, returning is not only a holiday but a reconnection with the memories and emotions of the past.

In academic literature, various concepts describe this connection, including "sense of place," "place identity," and "attachment to places" (Arace, 2007).

The sense of place refers to the collective experiences and perceptions people develop in a particular setting, incorporating emotions, cognitions, and behaviors (Hummon, 1992). It is a multifaceted concept that reflects the meanings attributed to spaces based on individual, social, and cultural experiences (Agnew, 1987).

Place identity, as theorized by Proshansky et al. (1983), focuses primarily on the cognitive dimension of a person's relationship with a place, exploring how individuals assign meaning to



Selected Book

locations and how these meanings shape their self-perception (Mead, 1934). This aspect of belonging plays a critical role in defining individual and collective identity.

Lastly, place attachment emphasizes the emotional bond that individuals develop with locations through significant experiences (Manzo, 2005). This attachment is reinforced by specific characteristics of the place, such as its physical appearance or the social relationships present, which together shape its meaning. Place attachment is a complex, multidimensional concept, with no single definition. Giuliani (1991) provides a useful perspective, linking it to the psychological well-being derived from proximity to a place and the discomfort caused by its absence or inaccessibility.

Different types of place attachment exist, such as symbolic attachment, related to personal and group identity, and affective attachment, connected to feelings of emotional security (Giuliani, Ferrara, Barabotti, 2003). Giani Gallino (2007) adds further distinctions, including emotional-familial attachment, which concerns places of birth, and socio-emotional attachment, linked to places of socialization.

Ultimately, the relationship with a place is a dynamic process shaped by its physical characteristics and the mental representations people form (Canter, 1977; Smaldone et al., 2005).

In this context, the bond with one's "place of origin" is fundamental to the development of roots tourism, as it motivates travelers to return to their cultural and family roots (Gustafson, 2002; Perri, 2020; Perri, 2021). For roots tourists, the return journey is often driven by a deep sense of nostalgia that encompasses both physical space and the emotional and symbolic elements tied to family, traditions, and familiar customs. These tourists maintain a positive mental image of their homeland, an idealized vision that represents a haven from the complexities of modern life (Perri, 2020). This idyllic, almost mythologized image is especially powerful for those who harbor a strong desire to return to the places of their roots.

Nostalgia, then, is more than a wish to relive the past. It is a quest for authenticity and stability in a world that often feels disconnected from family values and traditions. As Arace and Occelli (2007) emphasize, the native place is perceived as a repository of cultural and social integrity, immune to the pressures and transformations of the postmodern world. In this way, roots tourists are not merely seeking a connection to the past; they are seeking to rediscover a sense of identity and belonging that may feel diminished by the forces of globalization and societal change.

Thus, the return to one's place of origin becomes a symbolic act of reconciliation between past and present, where the physical journey is accompanied by an inner journey aimed at reclaiming values and emotional connections that time and distance have faded. This emotional bond with place is crucial for the psychological well-being of the tourist (Giuliani, 1991), and its absence or distance can create a sense of psychological discomfort that the journey seeks to alleviate.

Significant emotional dimensions: nostalgia

In the last twenty years, the interdisciplinary literature on emotions has seen a significant development, thanks to the interaction between disciplines such as philosophy, anthropology, sociology, cognitive psychology, neurobiology, artificial intelligence and evolutionary biology. Different schools and research programs have established themselves, exploring emotions from different perspectives: evolutionary, where emotions are seen as adaptive modules selected by



Selected Book

human evolution to coordinate the cognitive and behavioral processes necessary for survival and reproduction, they are not reduced to simple physiological or behavioral reactions, but represent essential regulatory mechanisms to respond to the adaptive needs of the environment (Cosmides, Tooby, 2000; Tooby, Cosmides, 1990); functionalist, where emotions are seen as processes of automatic or conscious evaluation of environmental stimuli, fundamental for the regulation and synchronization of emotional components (Scherer, 2009; Moors et al., 2013); neurobiological, in which models, such as Quartet Theory², are used to explain the interaction between affective and cognitive processes (Koelsch et al., 2015); historical-cultural, where emotions are cultural constructions, linked to historical and social contexts, and the object of interdisciplinary studies between memory, rituals and imagination (Ahmed, 2014; Wulf et al., 2011); cognitive-evaluative, where emotions are like "value judgments", cognitive reactions that attribute value to objects and people considered important, but that escape the direct control of the subject (Nussbaum, 2001).

Nostalgia is characterized as a multifaceted emotion that is deeply intertwined with memory, time and the sense of self.

The concept of nostalgia, as explored by Borgna (2018), is deeply rooted in the human experience and manifests in various forms, depending on the source of longing—whether for childhood, loved ones, a lost love, or places tied to cherished memories. Borgna describes nostalgia as a complex and multi-layered phenomenon, intertwined with memory and a sense of loss, whether temporary or permanent. It is an ambivalent feeling: on the one hand, nostalgia can bring moments of sweet melancholy, allowing people to find refuge in happy memories. On the other hand, it can become burdensome, leading to conditions such as illness, depression, or even an "illness of the soul and body." Nonetheless, nostalgia inherently contains an expectation and hope that what has been lost still holds meaning (Borgna, 2018, pp. 16-17).

From this perspective, nostalgia is not merely about missing a specific object or place; rather, it reflects the understanding that something once familiar and comforting is irretrievably gone. Nostalgia is, therefore, a response to the loss of a home, a loved one, or a period in life that cannot be relived. It evokes a feeling of emotional dislocation, where one lives in the present with a gaze fixed on an idealized past—a time and space that can never fully be regained.

Loss is not limited to physical absence or separation; it also encompasses the inability to return to a previous state of being or to recreate past emotions and experiences in their authentic form. For the nostalgic, this rupture is deeply felt: what is lost becomes an irremediable absence, a definitive void that fuels sorrow. Nostalgia, then, is a tension between the desire to reclaim the past and the bitter awareness that this desire can never be fully satisfied.

The power of nostalgia lies in its ability to resonate with universal aspects of the human experience. In nostalgia, the past is not merely a memory but an emotional space where one continues to live, albeit ideally and beyond reach. This dynamic transforms nostalgia into something more than a simple longing for the past; it encompasses deeper dimensions of human identity and experience, such as the relationship with time, memory, and the fragility of existence.

² The Quartet Theory, proposed by Koelsch et al. (2015), identifies four basic affective systems (affect systems), located in specific brain areas: orbitofrontal cortex, diencephalon, brainstem, and hippocampus. These systems interact with each other and with the emotional effector systems (emotional effector systems), which regulate action tendencies, emotional expressions (facial and vocal), arousal intensity, attention, and memory. The limbic system supervises the exchanges between the affective and effector systems, highlighting the integration of emotions, cognition, and behavior in a unitary neurobiological perspective.



Selected Book

Nostalgia and memory are profoundly interconnected, mutually influencing and shaping one another. Together, they form part of a broader process that involves not only the retrieval of past experiences but also the construction of a sense of time, history, and thus individual and collective identities (Affuso, 2012).

Memory, therefore, is not a neutral repository but an active process that selects, interprets, and reinterprets past events and sensations. Nostalgia adds an emotional color to this process, often imbuing the past with a mythical quality. This dynamic interplay between memory and nostalgia keeps the past alive in the present, influencing choices, sense of belonging, and visions of the future.

Looking back through the lens of nostalgia allows for reflection on the meaning of personal and collective history. It offers insights into how past experiences continue to shape and influence the present.

In essence, there are painful and poignant nostalgias, others sweet and dreamy, some that give life and others that can lead to death. Nostalgias can derive from the loss of experiences, moods or landscapes that gave meaning to existence, but that have been overwhelmed by the flow of time. Nostalgia can be evoked by photographs, capable of hiding and revealing intense memories and profound meanings. It manifests itself in variable forms: sometimes labile and ephemeral, other times inextinguishable and devouring, capable of cracking or sealing life (Borgna 2001).

In the context of migration, the separation from one's place of origin often generates feelings of loss and identity displacement (Fried, 1963; Harris et al., 1995). However, this detachment can also heighten individuals' awareness of the significance of place in shaping their identity (Brown & Perkins, 1992). For many, maintaining a connection with their homeland becomes a way to ease the pangs of nostalgia.

Roots tourism and nostalgic effects

Numerous studies have shown that migrants often consume goods from their country of origin, generating economic and commercial benefits for their homelands (Orozco, 2008; Orozco & Yansura, 2019). This phenomenon, often termed "nostalgia trade", reflects the demand for products that allow migrants to maintain an emotional connection to their roots. These goods, such as food, clothing, and crafts from the migrants' homeland, hold cultural authenticity and are often favored over similar products made in the host country.

The most sought-after nostalgic products are typically traditional foods and artisanal goods, often sourced from the rural areas where migrants were born. According to research, more than 80% of migrants consume goods from their country of origin, with a significant portion of this demand focused on food products produced and distributed by rural communities (Orozco & Jewers, 2019, p. 21). These goods support the local economies of origin communities and respond to a stable, enduring demand from migrant communities, even amid increasing globalization. The nostalgia trade fosters collaborations between international organizations and private sectors, connecting producers in origin countries with global markets for migrants. In exploring the "rules of exchange" (Fligstein, 2001), we see that markets are not neutral entities; rather, they are socially (Granovetter, 1985; Callon, 2002), culturally (Fligstein, 2001), and even emotionally (Illouz, 2018) constructed. This perspective allows us to investigate the



Selected Book

interplay between migration and emotions (Svašek, 2014; Boccagni & Baldassar, 2015), where migrants' affective ties to their homeland help create new trans-local spaces and forms of economic transnationalism (Riddle et al., 2010; Zani, 2020). Specifically, the nostalgia trade not only fulfills an identity-based need but also integrates migrants into global markets, highlighting the role of emotions and emotional bonds as essential components of transnational economies.

The nostalgia trade enables migrants to remain connected to their cultural identity while fostering economic growth in their countries of origin. This connection is more than a simple transaction; it represents a cultural and emotional bridge between communities. The emotional ties fostered by roots tourism strengthen the bond with the homeland, where consumption patterns reflect both an economic relationship and a longing for cultural preservation.

The value of Italianness

An important aspect of roots tourism is the global value placed on Italianness—a cultural identity that transcends national borders and resonates worldwide. In today's globalized society, cultural identities are increasingly defined as transnational, supranational, or subnational, often described as glocal identities (Robertson, 1992; Bauman, 2005; Appadurai, 1996). Although this trend may seem inevitable, it is not spontaneous. Belonging to a glocal community requires a conscious choice, as individuals navigate a world of global options and become what Bauman (2008) calls "*homo eligens*"—humans defined by their continuous need to choose among various possibilities.

However, this freedom of choice can become a "tyranny of choice" (Salecl, 2011), as the vast array of options offered by the connected world often generates anxiety and uncertainty. The identity frameworks traditionally provided by nation-states, though still present, have diminished in their ability to offer stability, giving rise to more fluid and complex forms of belonging.

Historically, identity construction was closely tied to the territorial sovereignty of nation-states, which marked the beginning of the modern state with a centralized system of legitimacy and territorial independence. However, globalization has fundamentally reshaped these dynamics, introducing relational identity models where physical territory gives way to virtual connections and global flows. While national identity was once firmly anchored to territorial borders, globalization has paved the way for identities that are transnational, supranational, and subnational. This shift does not happen naturally; it requires a shared cultural awareness developed within a global community.

Culture, as defined by Peterson (1979), includes the values, norms, beliefs, and symbols that form a society's way of life. It is a dynamic set of practices and beliefs that can transcend borders and resonate globally. In this context, the concept of glocalism (Robertson, 1995) emerges as a way to integrate local and global dimensions, creating new forms of belonging that challenge traditional territorial structures. This shift transfers power from nations to social networks, thematic communities, and global megacities.

The concept of Italicity (Bassetti, 2015) fits well within this framework. Italicity is an identity that extends beyond Italy's borders, encompassing not only Italians living abroad but also individuals who have embraced Italian culture, regardless of their place of birth. This global



Selected Book

Italic community is a network of people who share a cultural affinity for Italy while living in diverse, globalized contexts. Italicity is rooted in culture rather than nationality, forming a community of belonging based on shared values and traditions rather than geographic borders. Italicity, therefore, serves as a glocal model where local and global elements intersect, and culture becomes the main factor of belonging. Piero Bassetti (2015) describes this Italic community as a kind of "cultural Commonwealth" capable of influencing both Italian and global culture through collaboration. This model includes not only Italians in Italy and their descendants but also people from around the world who identify with Italian culture. Together, they create a transnational network of relationships and shared identity.

In essence, Italicity expands Italian identity into a broader, transnational socio-cultural dimension. Italianness becomes a global symbol, embodying values of quality, beauty, and craftsmanship that many people—regardless of heritage—aspire to. This perception allows Italian products to be recognized and sought worldwide, not just for their tangible qualities but also for the symbolic values they represent. Italianness, then, transcends ethnic and national borders, forming a socio-cultural identity admired by both Italians and non-Italians alike.

Studies have shown that the positive perception of Italian style is highly regarded and serves as a cultural symbol worldwide, even among those with no Italian ancestry (Bombi & Orioles, 2014; 2015; Bombi, 2017; Turchetta & Vedovelli, 2018; Bombi & Costantini, 2019).

Working methodology

This study adopts an interdisciplinary approach, integrating various theoretical perspectives to explore emotional and cultural ties with places of origin. Specifically, it examines the phenomenon of roots tourism through the lens of sociological literature on migration, with a particular focus on the concept of the "transmigrant"—individuals who maintain dual belonging to both their destination community and their community of origin (Romita, 2023). This perspective highlights symbolic connections that carry "memories and symbols," which evoke personal and cultural histories and traditions (Scidà, 2002, p. 13). This approach blends cultural continuity with personal and collective experiences in a transnational context.

The central hypothesis of this study is that roots tourism can serve as a lever for local development, creating a virtuous cycle that strengthens the economy, preserves cultural heritage, and fosters new avenues for social participation.

To test this hypothesis, a case study methodology was used, focusing on the Italian community of San Marco Argentano (CS) in Southern Italy. This particular case provides an in-depth perspective on local dynamics, offering a valuable context to study the relationship between tourism and identity.

Data was collected through qualitative interviews with two main groups: local producers and roots tourists. This approach allowed for the integration of diverse perspectives, considering both individual experiences and the broader social and cultural dynamics that emerge between these two groups. A total of nine qualitative interviews were conducted: four with local producers³ and five with roots tourists.

The semi-structured interview guide for local producers was divided into three sections to (i) reconstruct the history of the business: understanding how each business was established and

³ The interviews were conducted by Dr. Maria Felice Morea, as part of her final thesis "Il ruolo dei Turisti delle Radici come Ambasciatori delle destinazioni e dei prodotti tipici".



Selected Book

how it has evolved over time; (ii) identify key dynamics: exploring the main interactions between local producers and roots tourists, focusing on economic, social, and cultural exchanges; (iii) define development strategies: examining strategies that local producers might use to leverage roots tourism for business growth and community development.

The semi-structured interview guide for roots tourists was similarly divided into three sections to (i) trace the motivations for returning: understanding the reasons that drive roots tourists to revisit their ancestral hometowns; (ii) explore their connection to the place of origin: investigating the emotional and cultural ties these tourists have with the area; (iii) examine the connection to local products: analyzing their interest in purchasing and consuming local products linked to their heritage.

This structured approach provided a representative overview of the motivations and experiences of roots tourists, as well as the perspectives of local producers who interact with them. The qualitative data gathered through interviews offered valuable insights into the potential for roots tourism to foster local economic development, cultural preservation, and identity reinforcement.

The case study of San Marco Argentano

This case study is based on pilot research conducted in San Marco Argentano, a municipality in the Calabrian hinterland of southern Italy. Like many Italian towns in inland areas, San Marco Argentano has experienced significant emigration. However, it sees a resurgence of vitality during certain periods of the year due to the presence of roots tourists—descendants of former residents who return to reconnect with their heritage.

San Marco Argentano is a small hill town (426 meters above sea level) with a population of just over 6,500 people. The town has a strong agricultural heritage and an ancient urban center, making it one of the province's most important artistic and cultural hubs.

Historically, the local economy was predominantly agricultural until the 1970s, when urbanization and industrialization initiatives led to significant changes. Many agricultural areas were converted into urban and industrial zones, and the local workforce shifted from agriculture to industry and, later, to the service and retail sectors. However, the anticipated employment boom from industrialization did not materialize as expected.

In recent years, a new generation has begun revitalizing the agricultural sector, creating businesses focused on agriculture and the processing of agricultural products. The study focused on four of these enterprises, particularly those engaged in commercial relationships with foreign markets, largely due to demand from roots tourists. These businesses are: Terra Piccante, Ojní, La Matina, and Mantonero.

Terra Piccante is a Calabrian company founded in 2014 by Alessandro Napoli. It specializes in cultivating and processing spices and vegetables for both export and direct sales. Among its main products are wild fennel, oregano, and, particularly, Calabrian chili pepper, which is in high demand abroad. Terra Piccante collaborates with the Calabrian Chili Pepper Consortium to achieve DOP certification, enhancing the product's quality and the region's reputation. The company reflects the cultural and emotional ties that descendants of Calabrian emigrants maintain with their homeland. Most of its clients are American supermarkets and restaurant chains run by Italian-Americans, who seek authentic products that evoke Calabria's flavors and aromas. Founder Alessandro Napoli notes that many of his visitors—especially chefs and



Selected Book

American descendants of Calabrians—spend a week in the region, staying at agritourisms and visiting sites tied to their ancestors. For many, the connection to Calabria awakens powerful memories, fueling a desire to experience the authenticity of Italian culinary culture. Terra Piccante also participates in international fairs, where it frequently witnesses the emotional reactions of emigrants' descendants as they taste products from their ancestral homeland.

Ojnì was founded in 2019 by Niki Brusco, a young entrepreneur from San Marco Argentano. His company focuses on cultivating ancient grains on twenty hectares of land, including Cappelli wheat, a crop tied to family heritage from his grandfather. After harvesting, the wheat is milled using traditional methods to preserve its properties and then processed into pasta and flour. The company emphasizes artisanal production quality, especially for ancient grains like Cappelli, making each phase of production a tribute to Calabrian culture. In addition to the farm, Brusco operates a “zero-mile” restaurant where he prepares traditional dishes with a modern twist. His pasta products, particularly shapes like fusilli and rigatoni, are popular among international clients, especially Italian descendants in Switzerland and Germany who seek authentic Calabrian flavors. Brusco notes that his clients, descendants of locals, visit the area not just for tourism but to rediscover their family heritage. During their stays, they experience the local culture and find in the food a reminder of the simplicity and authenticity their ancestors spoke of. For them, this experience is both a physical and emotional return, deeply connecting them to the flavors, aromas, and values passed down through generations.

La Matina is an agricultural company founded in 2019 by the Valentoni family, who have cultivated the land for generations around the historic Abbey of Santa Maria de La Matina. The company uses certified organic farming practices to produce a wide range of local products, including tomatoes, chili peppers, figs, extra virgin olive oil, and fine DOP and DOC wines that reflect the region's Greek and Enotrian influences. The Valentoni family emphasizes that olive oil, alongside wine, is one of their most distinctive products for international export, attracting private clients interested in authentic Calabrian flavors. Roots tourism plays a fundamental role in their business, as international tourists—often with a cultural connection to the area—visit to learn about the abbey's history and sample local products. The Valentoni family describes this combination as an opportunity for visitors to rediscover their heritage, experiencing the landscapes, flavors, and traditions their ancestors once knew. This emotional tourism includes experiences among the vineyards, fields, and historic sites surrounding the Abbey of Santa Maria de La Matina, creating an emotional bridge that connects tourists to their familial and cultural past. The Valentoni family also uses social media and international fairs to promote their brand to an audience of nostalgic Italian descendants, expanding their reach beyond Italy's borders.

Mantonero specializes in raising the Calabrian black pig in a semi-wild setting, producing high-quality meats and cured products. For over ten years, the family has worked to preserve this native breed by using sustainable agricultural practices that protect the Mediterranean ecosystem. The pigs roam freely across fifty hectares, feeding on roots, grass, acorns, and whey from a local dairy, which enhances the quality and flavor of the meat. The meat is processed using traditional methods passed down through generations, with local women often specializing in producing regional cured meats. The Mantonero company operates as a closed-cycle business, managing each phase of production from breeding to processing. The owner notes that most of their customers are roots tourists and their friends or acquaintances who wish to reconnect with family culinary traditions. After their initial visit, many return with friends who are eager to try the local specialties. Italian families abroad frequently request periodic



Selected Book

shipments of products. Additionally, many customers are foreign merchants, wholesalers, and restaurateurs, particularly from France, Belgium, and England, who discovered the products through word-of-mouth among roots tourists.

In addition to qualitative interviews with local producers, interviews were also conducted with roots tourists visiting the area. These interviews reveal the importance of the original flavors and scents of “home.” When roots tourists return to their ancestral homeland, they are eager to sample and purchase local products and participate in festivals and food and wine events. Even in their country of residence, they often seek out Italian products, with extra virgin olive oil being the most popular. Some tourists stay in touch with local suppliers, arranging for products to be shipped directly to them. Many buy large quantities of products before returning home, and upon their return, they share these products with friends and family, recounting stories about their trip and the local area. This storytelling helps convey a positive image of the destination, transforming it into a “tourist” destination even if it wasn’t traditionally viewed as such. In the postmodern tourism experience, history, traditions, food, and culture have become defining resources.

Through interviews with producers and roots tourists, this case study provides a representative picture of the motivations and experiences that shape roots tourism. It demonstrates how roots tourism is driven not only by a desire to revisit the past but also by a commitment to strengthen a cultural identity perceived as authentic and deeply rooted in family and community history.

Relevant results

The findings from this research indicate that roots tourism has a positive impact on the local community of San Marco Argentano. Among the most significant results that emerged from the research, it is worth highlighting that roots tourist exhibit a strong preference for purchasing local products, such as food, wine, crafts, and artifacts, often tied to family traditions and regional culture. For some, this purchasing behavior becomes habitual, with tourists placing regular orders for local products even after returning to their country of residence. This demand strengthens the “nostalgia trade,” creating economic networks that link local communities with the Italian diaspora.

Furthermore, driven by a desire to reconnect with their heritage, roots tourists actively participate in the recovery and celebration of local traditions. They attend cultural events, contribute to the restoration of historic buildings, and engage in initiatives to preserve intangible heritage, including folk festivals and religious practices. In doing so, they support the local economy and play a crucial role in promoting cultural conservation.

An innovative element that emerged from the study is the ability of local communities to exploit the nostalgia trade to foster a circular and sustainable economy. By promoting and exporting local goods, producers not only meet tourist demand but also reinforce the region’s identity, maintaining the cultural ties between the diaspora and the homeland. This dynamic creates a positive feedback loop that supports both economic growth and cultural preservation.

In summary, roots tourism in San Marco Argentano:

- bring renewed attention to often-overlooked cultural and natural assets as they seek to rediscover their origins. This interest has encouraged sustainable growth in sectors like handicrafts, agriculture, and experiential tourism;



Selected Book

- creates job opportunities, particularly within small family-run businesses and the tourism sector, which helps combat depopulation. This impact is particularly significant in rural communities, where tourism-based employment allows young people to stay in or return to their hometowns;
- has a profound social value. It reinforces a sense of belonging and identity, fostering intergenerational and intercultural relationships, especially between emigrants and the resident population.

Concluding remarks

This study provides a reflection on local sustainable development processes and highlights the significant role roots tourism can play in supporting and enhancing these processes. This form of tourism, which involves emigrants or their descendants returning to their places of origin, is driven by deep emotional motivations tied to maintaining and rediscovering their cultural and family roots. This emotional bond offers a powerful lever for local development, as it can influence the choices and behaviors of these visitors, encouraging tourism practices that preserve local identity and promote sustainable development.

The findings demonstrate that roots tourism, when managed with targeted social and cultural policies, can greatly enhance local cultural heritage and stimulate economic and social growth in origin communities. Roots tourists, driven by nostalgia and emotional connections, not only reinforce ties with their places of origin but also create demand for local goods and services that goes beyond typical tourist consumption. In this way, roots tourists represent a valuable development opportunity that, if adequately supported, can contribute to expanding the "Made in Italy" brand and promoting Italian cultural and culinary traditions worldwide.

However, the study also reveals that much of the potential of roots tourism remains underutilized or only partially explored. To fully realize the benefits of this phenomenon, it is essential not only to improve the welcome extended to these tourists and strengthen their emotional connection with the host community, but also to recognize the cultural and social value they bring, beyond purely economic considerations. In other words, it is important to appreciate the "sacredness" that roots tourists attribute to their places of origin, avoiding approaches that are merely opportunistic or exploitative, as these may ultimately prove counterproductive.

Adopting an approach that aims only to maximize short-term profits, without considering the cultural and emotional value that these places have for root tourists, risks compromising the long-term development potential. An opportunistic attitude, based exclusively on the logic of profit, can in fact drive these visitors away, causing local communities to lose a stable and loyal tourist base. On the contrary, a sustainable approach, which respects and enhances feelings of belonging, can strengthen the bond between root tourists and the territories, generating a virtuous circle.

In conclusion, this perspective suggests that roots tourism can become a strategic tool not only for the economic growth of local communities but also for promoting tourism that respects and preserves the unique identity of the territory. By focusing on cultural authenticity and sustainable practices, roots tourism can contribute to establishing a development model that is both sustainable and deeply rooted in the heritage of local communities.



Selected Book

Bibliography

- AFFUSO, O. 2012 "Nostalgia: un atteggiamento ambivalente", in *Sociologia italiana - AIS Journal of Sociology*, 1 (0), 105–124.
- AGNEW J.A. (1987). *Place and politics: The geographical mediation of state and society*. Boston, Allen & Unwin.
- AHMED, S. (2014). *The Cultural Politics of Emotion*, Routledge, New York.
- APPADURAI A. (1996), *Modernity At Large: Cultural Dimensions of Globalization* Minneapolis: University of Minnesota Press).
- ARACE A. (2007). I legami personali con i luoghi. Processi identitari e dinamiche affettive. In T. Giani Gallino (a cura di). *Luoghi di attaccamento. Identità ambientale, processi affettivi e memoria*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- ARACE A., Occelli C. (2007). Dimensioni evolutive e interculturali dell'attaccamento ai luoghi. Una ricerca tra bambini e adolescenti italiani e stranieri. In T. Giani Gallino (a cura di). *Luoghi di attaccamento. Identità ambientale, processi affettivi e memoria*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- BASSETTI P. (2015), *Svegliamoci italici! Manifesto per un futuro glocal* (Venezia: Marsilio)
- BAUMAN Z. (2005), *Globalizzazione e glocalizzazione* (Roma: Armando editore).
- BAUMAN Z. (2008), *Vita liquida* (Roma: Laterza).
- BOCCAGNI P., BALDASSAR L. (2015), Emotions on the move. Mapping the emergent field of emotion and migration, «*Emotion, Space and Society*», 16, pp. 73-80.
- BOMBI R. (a cura di) (2017), *Nuovi spazi comunicativi per l'italiano nel mondo: l'esperienza di 'Valori identitari e imprenditorialità'*, Forum, Udine.
- BOMBI R., COSTANTINI F. (a curadi) (2019), *Plurilinguismo migratorio. Voci italiane, italiche e regionali*, Forum, Udine.
- BOMBI R., ORIOLES V. (a curadi) (2014), *Essere italiani nel mondo globale oggi. Riscoprire l'appartenenza*, Forum, Udine.
- BOMBI R., ORIOLES, V. (a curadi) (2015), *Italiani nel mondo: una Expo permanente della lingua e della cucina italiana*, Forum, Udine.
- BORGNA, E. (2018). *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino
- BORGNA, E. (2001). *L'arcipelago delle emozioni*, Feltrinelli, Milano.
- BROWN, B., & PERKINS, D. D. (1992). Disruptions to place attachment. In I. Altman, & S. Low (Eds.), *Place attachment* (pp. 279–304), Plenum, New York.
- CALLON M. (2002), The Economy of Qualities, «*Economy and Society*», 31, 2, pp. 94-217.
- CANTER D. (1977). *The Psychology of Place*. London, Architectural Press.
- COHEN E. (1979). A Phenomenology of Tourist Experiences. *Sociology*, vol. XIII, n.2, pp. 179-199.
- COSMIDES, L., TOOBY, J. (2000). Evolutionary Psychology and the Emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, *Handbook of Emotions* (pp. 91-115), Guilford, New York.
- FLIGSTEIN N. (2001), Social Skills and the Theory of Fields, «*Sociological Theory*», 19, 2, pp. 1-37.
- FRIED M. (1963). *Grieving for a Lost Home*. In L.J. Duhl (a cura di). *The Urban Condition*. New York, Basic Books, pp. 151-171.
- GIANI GALLINO T. (a cura di) (2007). *Luoghi di attaccamento. Identità ambientale, processi affettivi e memoria*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- GIULIANI, M. V. (1991). Towards an analysis of mental representations of attachment to the home. *Journal of Architectural and Planning Research*, 8(2), 133–146.
- GIULIANI M.V., FERRARA F. E BARABOTTI F. (2003). One attachment or more?. In G. Moser, E. Pol, Y. Bernard, M. Bonnes, J. Corraliza e V. Giuliani (Eds.). *People, Places, and Sustainability: 21st Century Metropolis*. Gottingen, Hogrefe & Huber, pp. 111-122.
- GRANOVETTER M. (1985), Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, «*American Journal of Sociology*», 91, 3, pp. 481-510.
- GUSTAFSON P. (2002). Place Attachment and Mobility: Three Sociological Studies. *Göteborg Studies in Sociology*, Dept. of Sociology, University of Göteborg.
- HARRIS P. B., WERNER C. M., BROWN B. B., E INGEBRITSEN D. (1995). Relocation and privacy regulation. A cross-cultural analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 311–320
- HUMMON D.M. (1992). Community attachment: Local sentiment and sense of place. In I. Altman and S. M. Low (Eds). *Place Attachment* (pp. 253-277). New York, Plenum Press.



Selected Book

- ILLOUZ E. (2018), *Emodities or the Making of Emotional Commodities*, in Illouz E. (a cura di), *Emotions as Commodities. Capitalism, Consumption and Authenticity*, London, Routledge
- INDIANNA D. Minto-Coy, "The Role of Diasporas in the Growth and Internationalisation of Businesses in Countries of Origin "in *Diaspora Business*, Maria Elo & Liesl Riddle (eds.), Oxford, UK: Interdisciplinary Press, 2016. Available at <https://goo.gl/Wr1gko>
- KOELSCH, S., JACOBS, A.M., MENNINGHAUS, W., LIEBAL, K., KLANN-DELIUS, G., SCHEVE (VON), C. GEBAUER, G. (2015). The Quartet Theory of Human Emotions: An Integrative and Neurofunctional Model. *Physics of Life Review*, Jun;13:1-27.
- MANZO L.C. (2005). For better or worse: Exploring multiple dimensions of place meaning. *Journal of Environmental Psychology*. 25, pp. 67-86.
- MEAD G.H. (1934). *Mente, Sé e società*. Tr it. Firenze, Barberi.
- MOORS, A., ELLSWORTH, P.C., SCHERER, K., FRIJDA, N.H. (2013). Appraisal Theories of Emotion: State of the Art and Future Development. *Emotion Review*, 5, 2, 119-124.
- NUSSBAUM, M. C. (2001). *L'intelligenza delle emozioni*, Il Mulino, Bologna.
- OROZCO, M. 2008. Tasting identity trends in migrant demand for home-country goods. USAID.
- OROZCO, M., JEWERS, M. 2019, IFAD Research Series 56 the Impact of Migrants' Remittances and Investment on Rural Youth. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3532468> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3532468>
- OROZCO, M., YANSURA, J. 2019. A taste of home: The nostalgia trade and migrant economic transnationalism. In: Elo M., Minto-Coy I. (eds) *Diaspora Networks in International Business. Contributions to Management Science*. Springer, Cham.
- PERRI A. (2020), *Il turismo delle radici*, Roma: Aracne.
- PERRI A. (2021), *Viaggi del tempo libero e place attachment*, in D'Ovidio F. D., Favia F., Iaquinta P. (eds.), *Exploring the Roots. Maps of a New but Ancient Tourism - UNICARTuorism Selected Papers*, IARC-ETQA Publishers: Tirana-Brussels.
- PERRI A. (2023), *The Sacred Value of the Roots Journey*, *Fuori Luogo Rivista di Sociologia del Territorio, Turismo, Tecnologia* - vol 14 No 1, pp. 93-102.
- R.A. PETERSON (1979), Revitalizing the culture concept, in "Annual Review of Sociology", pp. 137-166.
- PROSHANSKY H.M., FABIANA.K., KAMINOFF R. (1983). Place identity: Physical world socialisation of the self. *Journal of Environmental Psychology*. 3, 57- 83.
- RIDDLE L., HRYVNAK G.A., NIELSEN T.M. (2010), Transnational diaspora entrepreneurship in emerging markets: Bridging institutional divides, «*Journal of International Management*», 16, 4, pp. 398-411.
- ROBERTSON R. (1992), *Globalization: Social Theory and Global Culture* (New York: Sage Publications).
- ROBERTSON R. (1995), *Glocalization: Time-Space and Homogeneity- Heterogeneity*, in M. Featherstone, S. Lash, R. Robertson (eds.), *Global Modernities* (London: Sage).
- ROMITA T. (2023). Multiple Identities: The Perception of the Root Tourist in the Host Communities, *Fuori Luogo Journal of Sociology of Territory, Tourism, Technology, Special Issue Roots Tourism*, 14 (1), 41-50.
- ROMITA T., PERRI A. (2022), "Family storytelling and local development", *Fuori Luogo Rivista di Sociologia del Territorio, Turismo, Tecnologia* - vol 13 No 3, pp. 74-82.
- SALECL R. (2011), *La tirannia della scelta*. Bari-Roma: Laterza.
- SAVELLI A. (2012), *Sociologia del turismo*. Milano: Hoepli.
- SCHERER, K. (2009). The Dynamic Architecture of Emotion: Evidence for the Component Process Model. *Cognition and Emotion*, 23, 7, 1307-1351.
- SCIDÀ G. (2002), *L'Italia e la sociologia delle migrazioni*. In G. Pollini, G. Scidà. *Sociologia delle migrazioni e della società multietnica*. FrancoAngeli, Milano.
- SINISI L. (2021), *Rooting Experience Planning®: Turismo delle Radici un'opportunità per ripartire*. Roma: Sinisi Letizia Aut Libri.
- SMALDONE D., HARRIS C., SANYAL N. (2005). An exploration of place as a process: The case of Jackson Hole, WY. *Journal of Environmental Psychology*. 25(4), pp. 397-414.
- SVAŠEK M. (2014), Introduction. *Affective Moves: Transit, Transition and Transformation*, in Svašek M. (a cura di), *Moving Subjects, Moving Objects: Transnationalism, Cultural Production and Emotions*, New York, Berghahn Books, pp. 1-40.
- TOOBY, J., COSMIDES, L. (1990). The Past Explains the Present: Emotional Adaptations and the Structure of Ancestral Environments. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375-424.
- TURCHETTA B., VEDOVELLI M. (a cura di) (2018), *Lo spazio linguistico italiano globale: il caso dell'Ontario*. Pacini: Pisa.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- WULF, CH., POULAIN, J., TRIKI, F. (Eds.) (2011). Emotionen in einer transculturellen Welt. Paragrana. Internationale Zeitschrift für historische Anthropologie, 20, 2.
- ZANI B. (2020), In-between. Re-migration, Orbital Mobilities and Emotional Circulations of Chinese Women from Taiwan back to China, «Asia Pacific Viewpoint», DOI: 10.1111/apv.12254.



Digital Technology and Gender Based Violence Challenges by professionals on identification and case management.

Marsela ALLMUÇA

Faculty of Social Sciences, University of Tirana

Eliona KULLURI BIMBASHI

Faculty of Social Sciences, University of Tirana

Abstract

Gender based violence remains a serious problem in Albania society and affects 1 in 2 women. One of the least reported or known forms of violence in Albania remains online violence, which seems to have increased significantly in recent years, connected to the increased online access of the population. Forty one percent of Albanian women active online have experienced some form of technology-facilitated violence in their lifetime. More than half of women (18+) present online in the region have experienced some form of technology-facilitated violence in their lifetime. The cross-country differences are significant, with the highest prevalence in Ukraine and lowest in Tajikistan. By subregion, the highest prevalence is in Türkiye and Eastern Partnership countries, while prevalence is lower in the Western Balkans and lowest in Central Asia. (Un Women, 2023). Among women who had experienced TF VAW, the most prevalent forms include receiving unwanted or offensive content or messages (39.7%), receiving inappropriate sexual advances or content on social networking (30%) and hacking women's accounts and web pages (25.4%). A large proportion of women experienced TF violence once (40.4%), while one in four women experiences such violence daily or weekly. (Un Women, 2023). Regarding UNFPA, Technology-facilitated gender-based violence takes many forms, including sextortion (blackmail by threatening to publish sexual information, photos or videos); image-based abuse (sharing intimate photos without consent); doxxing (publishing private personal information); cyberbullying; online gender and sexual harassment; cyberstalking; online grooming for sexual assault; hacking; hate speech; online impersonation; and using technology to locate survivors of abuse in order to inflict further violence, among many others. The Istanbul Convention - the Council of Europe Convention on preventing and combating violence against women and domestic violence, ratified by Albania in 2011, it requires States Parties to prohibit psychological violence, stalking and sexual harassment. It also calls for preventive measures in the educational sector and ways to be found to encourage private companies and the media to set themselves self-regulatory standards, such as measures limiting any form of verbal abuse of women. Albania does not have adequate legal and policy frameworks to address online violence and has addressed indirectly some forms of technology facilitated violence in Criminal code, Gender equality strategy and does not have a specialized law on all forms of violence against women and girls. On the other hand, professionals who deal with the management of cases of gender-based violence at the local level are not trained and prepared to address online violence. Methodology: The aim of this paper is to explore the experiences and challenges faced by social service providers at the local level in addressing digital violence, with a particular focus on their knowledge and awareness of the issue. To achieve this, a qualitative research design was adopted. The study primarily utilizes secondary data to provide contextual background and



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

supplement the primary data collected through semi-structured interviews. The semi-structured interviews were conducted with social service providers, such as social workers, counselors, and community outreach staff, who are involved in supporting victims of digital violence. These interviews allowed for in-depth exploration of the respondents' perspectives, experiences, and the specific challenges they encounter in addressing digital violence within their communities. The qualitative approach was chosen to capture rich, detailed insights into the complexities of this issue, as well as to understand the nuances of how local social services are responding to and managing cases of digital violence. Data analysis involved thematic coding to identify common patterns, trends, and gaps in knowledge or resources, which informed the findings and recommendations presented in the study.

Keywords:

Digital Violence, Gender Based Violence, Technology, Challenges, Law, Services.

Introduction

Gender-based violence (GBV) remains a persistent issue in Albanian society, affecting approximately one in two women. While physical and domestic violence have received considerable attention in recent years, technology-facilitated violence (TFV)—one of the least reported forms of abuse—has increased significantly with the rise of internet usage. According to recent data, 41% of Albanian women active online have experienced some form of technology-facilitated violence during their lifetime, making digital abuse a crucial yet under-addressed facet of GBV.

The phenomenon of TFV includes a wide range of harmful behaviors, from online harassment and non-consensual image distribution to cyberstalking and hacking. The rapid growth of digital platforms has provided perpetrators with new tools to control, intimidate, and harm women and girls. International studies reveal that over half of women in the Western Balkans have encountered digital violence, with the highest prevalence rates recorded in Turkey and Eastern Partnership countries. Such forms of abuse disproportionately affect younger women, women from marginalized communities, and those in rural areas who may have limited access to support services.

In Albania, the current legal framework fails to address technology-facilitated violence comprehensively. Though the country ratified the Istanbul Convention in 2011, which obliges states to combat all forms of violence against women—including psychological abuse, stalking, and sexual harassment—TFV is only partially addressed in existing legal documents. Moreover, professionals tasked with handling GBV cases at the local level lack both the training and resources necessary to effectively manage the complexities of digital violence, highlighting a pressing need for systemic improvements.



Selected Book

Literature Review

Technology-facilitated violence (TFV), a subset of gender-based violence, has gained attention in academic and policy discussions as internet access has expanded globally. International organizations such as UN Women and UNFPA have spearheaded efforts to conceptualize and categorize TFV, which encompasses a variety of behaviors, including:

- Cyberbullying and online harassment: Persistent unwanted behavior online intended to harm or intimidate.
- Sextortion: The use of sexual images or messages to blackmail victims, threatening to share explicit content unless demands are met.
- Image-based abuse: Non-consensual sharing of intimate photos or videos, often referred to as “revenge porn.”
- Doxing: The act of publicly revealing private, personal information, such as home addresses or contact details, with malicious intent.
- Cyberstalking: Using digital platforms to continuously track, intimidate, or monitor an individual's activities online and offline.
- Online impersonation: Creating fake accounts to impersonate victims, often to damage reputations or manipulate others.

Research indicates that TFV is often an extension of physical or psychological abuse, with technology providing perpetrators with enhanced access to their victims. This is especially true for victims of intimate partner violence (IPV), where digital tools are increasingly used to continue abuse even after physical separation.

During the COVID-19 pandemic, technology use surged worldwide, accompanied by an alarming rise in reported cases of online violence against women. Isolation, economic hardship, and increased internet dependency created fertile ground for abusers to exploit technology. However, despite its growing prevalence, TFV remains poorly understood in many regions, including Albania, where local frameworks have yet to catch up with international developments.

This gap in understanding extends to professionals who manage GBV cases. A 2020 report by UN Women noted that social workers, law enforcement officers, and legal professionals often lack the digital literacy and technical expertise to manage TFV cases effectively. Without proper training and resources, these professionals struggle to identify and prosecute cases of digital violence, which are often more difficult to trace and document than physical forms of abuse.

According to the research *“The Dark Side of Digitalization: Technology-Facilitated Violence Against Women in Eastern Europe and Central Asia,”* 41% of Albanian women who are active online have encountered some form of technology-enabled violence during their lifetime. Albania participated in this year-long study, which explored the types and frequency of such violence against women, as well as its effects on their attitudes, experiences, and access to support services.

The research reveals that the majority of technology-facilitated violence against women (50.3%) is committed by strangers, while 32.1% of cases involve individuals close to the victims, such as partners, family members, friends, acquaintances, colleagues, supervisors, or peers, extending the violence that often occurs offline. In Albania, participants reported that the



Selected Book

primary perpetrators are current or former partners, followed by family members and employers.

Legal and Policy Framework

The legal landscape surrounding technology-facilitated violence in Albania is fragmented and underdeveloped. While the Istanbul Convention provides a broad framework for addressing various forms of violence against women, its implementation at the national level has been inconsistent. The Albanian Criminal Code and the National Strategy for Gender Equality offer some provisions related to stalking, harassment, and unauthorized access to personal data, but these laws are insufficient for addressing the full scope of TFV.

For example, while the unauthorized distribution of intimate photos without consent can be prosecuted under certain provisions related to privacy violations, there are no specific laws that criminalize image-based abuse or sextortion. Similarly, while cyberstalking can fall under stalking provisions, the law does not fully encompass the unique characteristics of online harassment, where perpetrators often operate anonymously and across borders.

The absence of a comprehensive legal framework for TFV creates significant challenges for case management. Victims often find it difficult to seek justice, as existing legal provisions do not fully protect them from the variety of harms inflicted through digital means. Furthermore, law enforcement officers and social service professionals lack clear guidelines on how to handle TFV cases, contributing to inconsistent responses across different regions and municipalities.

Methodology

The purpose of this study is to explore the challenges faced by social service professionals in identifying and managing cases of technology-facilitated gender-based violence. Using qualitative research methods, this study draws on both secondary data and primary data collected through semi-structured interviews with key informants.

Sampling and Data Collection

A purposive sampling method was used to select 12 local coordinators from municipalities across Albania who have more than five years of experience managing GBV cases. These coordinators were chosen based on their expertise in case management and their roles in overseeing domestic violence interventions at the local level. The participants, aged between 25-45, had backgrounds in social work, psychology, or sociology.

The semi-structured interview guide included seven key sections:

1. Demographic information
2. Roles and responsibilities in case management
3. Intersectoral collaboration in managing GBV cases
4. Identification and management of technology-facilitated violence
5. Knowledge and experiences with TFV



Selected Book

6. Challenges faced in identifying and managing cases
7. Professional needs for addressing TFV

Each interview lasted between 45-60 minutes and was conducted either in person or via telecommunication platforms, depending on the participant's location. The interviews were recorded with participants' consent and later transcribed for analysis.

Data Analysis

Thematic analysis was employed to systematically analyze the interview transcripts and identify patterns across the data. This approach was chosen due to its flexibility in identifying key themes, recurrent ideas, and underlying challenges within the participants' responses. The process began with the initial familiarization phase, where the interview transcripts were carefully read and re-read to gain a thorough understanding of the data.

Following this, a coding framework was developed inductively, based on the content of the interviews. Each transcript was manually coded, with attention paid to recurring themes, such as the identification and management of technology-facilitated violence (TFV), intersectoral collaboration, and the professionals' training needs. The data were organized into broad categories, which were further refined into specific subthemes reflecting different aspects of the challenges faced by social service professionals.

The analysis paid particular attention to the nuances in responses regarding the difficulties social service providers face when addressing TFV, as well as any gaps in knowledge or resources. The codes were reviewed iteratively to ensure consistency and relevance. Thematic analysis also allowed for the identification of variations in the responses based on professional background and experience level. After the coding was completed, the identified themes were further analyzed to draw connections between participants' challenges, their experiences with intersectoral collaboration, and their perceptions of the support they receive. This thorough coding process resulted in a detailed thematic map that captured the complexities of managing technology-facilitated gender-based violence at the local level.

Findings

The findings reveal that social service professionals in Albania face multiple challenges in identifying and managing technology-facilitated violence. These challenges are rooted in several key factors:

Increasing Prevalence of TFV

All participants reported a significant increase in cases of technology-facilitated violence, particularly since the onset of the COVID-19 pandemic. While digital violence was already present, the pandemic accelerated the rate of incidents as more people shifted to online platforms for communication, work, and social interaction. Participants noted that marginalized groups, such as rural women and young girls, are particularly vulnerable to online abuse due to limited access to resources and support networks.

Lack of Training and Resources

One of the most significant challenges highlighted by participants was the lack of specialized training in managing TFV cases. Social workers and local coordinators expressed a need for



Selected Book

more knowledge about digital platforms, how perpetrators use technology to commit acts of violence, and how to gather evidence in such cases. Without this knowledge, many professionals feel ill-prepared to handle the complexities of TFV, leading to inconsistent case management and inadequate support for victims.

Inadequate Legal Protections

Several participants pointed out the limitations of Albania's current legal framework in addressing digital violence. They reported difficulties in navigating the existing laws, which only indirectly address TFV, and called for a more comprehensive legal approach that specifically criminalizes forms of digital abuse, such as sextortion, image-based abuse, and cyberstalking.

Fragmented Intersectoral Collaboration

Another recurring theme in the interviews was the issue of intersectoral collaboration. Participants acknowledged that while cooperation between law enforcement, social services, and legal institutions is essential for managing GBV cases, this collaboration is often weak when it comes to TFV. The lack of standardized protocols for managing digital violence cases further hampers efforts to provide coordinated support to victims.

Discussions

The findings from this study highlight the urgent need for systemic changes to address technology-facilitated violence in Albania. Social service professionals are at the forefront of managing GBV cases, yet they face significant barriers in responding to the unique challenges posed by TFV. Without adequate training, resources, and legal protections, these professionals are often unable to provide the level of support that victims of digital abuse require.

One key issue is the gap in digital literacy among professionals tasked with managing TFV cases. Many social workers and local coordinators are unfamiliar with how digital platforms operate, making it difficult to identify, investigate, and gather evidence of abuse. This gap in knowledge underscores the need for regular, specialized training that equips professionals with the skills they need to navigate the digital landscape effectively.

Additionally, the fragmented nature of Albania's legal framework presents a major obstacle to justice for victims of TFV. While certain forms of digital violence can be prosecuted, the lack of comprehensive and specific laws for this type of violence makes it difficult to fully protect victims and hold perpetrators accountable.

Reccomandations

The recommendations are related to the need to improve legal framework and to have a framework law for all forms of violence against women and girls, including online violence; the provision of regular training for social service professionals who deal with cases of technology-mediated violence; Strengthening cooperation between different institutions, to ensure an integrated approach in dealing with violence mediated by technology; Development of awareness campaigns on the possible dangers of online violence and ways of protection, etc.



Selected Book

References

- UN Women Regional Office for Europe and Central Asia (2023), “The Dark Side of Digitalization: Technology-Facilitated Violence Against Women in Eastern Europe and Central Asia”
- UN Women (2021). The Shadow Pandemic: Violence Against Women During COVID-19.
- INSTAT (2018), National Population Survey “Violence Against Women and Girls in Albania”
- PETERMAN, A., POTTS, A., O'DONNELL, M., THOMPSON, K., SHAH, N., OERTWIG, D., & HIDALGO, J. (2020). Pandemics and Violence Against Women and Children. Center for Global Development Working Paper 528.
- STERN, J. (2018). Cyber Violence: The New Normal? Women's Studies International Forum, 71, 5-10.
- Istanbul Convention -The Council of Europe Convention on preventing and combating violence against women and domestic violence
- GREVIO (2024), First thematic evaluation report for Albania: <https://rm.coe.int/grevio-s-first-thematic-evaluation-report-on-albania/1680b1a0ca>
- SafeNet (2020). Digital Technology and Gender-Based Violence: The Role of Technology in Support and Response Services.



Selected Book

L'IA come nuovo modo dell'agire: tra etica ed innovazione. A partire da un recente volume di Luciano Floridi e Federico Cabitza

Giovanni TARANTINO
University of Salento

Abstract:

A recent volume by L. Floridi and F. Cabitza, entitled "Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine" describes what appears to be the real scenario that AI creates for contemporary man. This scenario can be understood by reading what Floridi himself writes in the cited volume: «oggi l'ai non è il matrimonio tra ingegneria (artefatti) e biologia (intelligenza almeno animale, se non umana), ma il divorzio dell'agire (agency) dalla necessità di essere intelligenti per aver successo. Credo che sia questo l'unico modo corretto di interpretare l'ai = agere sine intelligere. Di qui segue che il modo migliore di concettualizzare l'ai è nei termini di una risorsa crescente di agency [...] interattiva, autonoma e spesso in grado di autoapprendere, capace di affrontare un numero crescente di problemi e compiti che altrimenti richiederebbero l'intelligenza e l'intervento umano [...] per essere eseguiti con successo». (L. Floridi e F. Cabitza, *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine* (2021), Giunti/Bompiani, Firenze-Milano, rist. 2024, p. 150).

Starting from this, the contribution will therefore underline how the correct reading of what has just been reported seems to lead towards an invitation to maintain the centrality of man in deciding and acting: an invitation, that is, not to delegate the decision-making processes, but to consider AI only as a new formidable and powerful tool, which human rationality can now make use of to improve its well-being. In fact, only if AI is understood in this way will it be possible to accept that its contribution to innovation and human progress overcomes any ethical hesitation.

Keywords:

AI, Ethics Innovation

Considerazioni introduttive e premessa metodologica.

Il tema centrale intorno a cui si sviluppano le riflessioni della Conferenza "Unicart 9" si rivela estremamente interessante e soprattutto attuale, come si può comprendere chiaramente leggendo il suo titolo: *Human Heritage, Innovation and Sustainable Development in the Mediterranean Basin*.

In questo titolo, infatti, ad avviso di chi qui scrive, sono due gli elementi interessanti e fortemente attuali:



Selected Book

- 1- quello dell'innovazione;
- 2- quello dello sviluppo sostenibile.

Entrambi sono campi di ricerca vastissimi, che possono essere affrontati da una pluralità di approcci di studio, propri di discipline scientifiche diverse tra loro. In questo breve contributo, però, si guarderà solo al primo elemento, quello dell'innovazione, lasciando al lettore, tuttavia, nelle conclusioni, un appunto da cui partire per una lettura anche del secondo elemento, quello dello sviluppo sostenibile, che, come il primo, non può che ruotare necessariamente attorno al rispetto della centralità dell'uomo e dei suoi diritti fondamentali.

Prima di procedere, però, appare altresì importante qui premettere che il presente lavoro metodologicamente si svolgerà lungo una direttrice costituita da tre momenti di riflessione: il primo considererà che l'approccio all'IA (come ad ogni altra innovazione che la scienza e la tecnica consegnano all'uomo) non può prescindere dal rispettare la centralità della persona umana e la sua salvaguardia; il secondo, proprio relativamente all'ineludibilità del rispetto della centralità della persona, guarderà ai dilemmi etici che solleva la sempre maggiore autonomia dell'IA; il terzo, infine, muovendosi dal piano etico verso quello più strettamente giuridico, avrà il suo *focus* incentrato sulla tutela dei diritti fondamentali della persona, che dalla pervasività dell'IA sempre più autonoma possono essere aggrediti.

Il punto di arrivo, esplicitato, poi, nelle conclusioni del presente scritto, sarà costituito dalla riaffermazione del valore della dignità ontologicamente appartenente ad ogni individuo della specie umana. Dignità che, tenendo presente il portato non solo dell'IA, ma anche dell'innovazione tecnologica complessivamente intesa e dello sviluppo sostenibile, deve riferirsi tanto alle generazioni attuali quanto a quelle che verranno in futuro.

La salvaguardia della centralità della persona umana nell'uso dell'IA.

Le considerazioni qui proposte prendono, quindi, avvio da un recente volume di L. Floridi e F. Cabitza, dal titolo *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*. In questo si descrive quello che appare essere il reale scenario che l'IA realizza per l'uomo contemporaneo¹. Tale scenario si può cogliere leggendo quanto lo stesso Floridi scrive nel volume citato: «oggi l'AI non è il matrimonio tra ingegneria (artefatti) e biologia (intelligenza almeno animale, se non umana), ma il divorzio dell'agire (*agency*) dalla necessità di essere intelligenti per aver successo. Credo che sia questo l'unico modo corretto di interpretare l'AI = *agere sine intelligere*. Di qui segue che il modo migliore di concettualizzare l'AI è nei termini di una risorsa crescente di *agency* [...] interattiva, autonoma e spesso in grado di auto apprendere, capace di affrontare un numero crescente di problemi e compiti che altrimenti richiederebbero l'intelligenza e l'intervento umano [...] per essere eseguiti con successo»².

Quello che appare opportuno sottolineare, di conseguenza, è che la corretta lettura dei concetti appena riportati sembra spingere verso un invito a non dimenticare mai che nei processi di innovazione l'elemento da salvaguardare ad ogni costo è l'uomo con la sua la sua centralità. Per quanto fin qui detto, dunque, la centralità dell'uomo si deve considerare imprescindibile ed inalienabile nel decidere e nell'agire. Centralità dell'uomo, cioè, per la tutela della quale si

¹ Sulle implicazioni dell'IA con le molteplici dimensioni dell'agire umano, si ricorda che di recente l'ONU ha pubblicato il Governing AI for Humanity - Final Report, il 19 settembre 2024, nel quale si cerca di stabilire quali siano i principi capaci di assicurare un virtuoso governo globale del fenomeno dell'IA.

² L. Floridi - F. Cabitza, *Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine*, Firenze-Milano, Giunti/Bompiani, 2021, p. 150.



Selected Book

manifesta un invito indirizzato a non far sì che i processi decisionali siano delegati alle nuove tecnologie. Inoltre, lo stesso invito è a che l'IA venga, invece, considerata solamente alla stregua di uno strumento nuovo dell'agire, sicuramente utilissimo e potentissimo, dell'utilizzo del quale l'umanità si può oggi giovare per migliorare la sua condizione esistenziale. Se, invece, non la si considerasse come un semplice strumento fornito all'uomo dalla scienza e le si attribuisse pur soltanto un minimo grado di autonomia, tale da renderla capace di far percepire diminuita, anche solo di poco, la centralità della persona umana, diventerebbe doveroso esplorare dal punto di vista etico la correttezza dell'aver concesso all'IA tale autonomia. In conclusione, il significato delle parole del libro di Floridi e Cabitza, che si comprende appieno dalla lettura di quell'intero volume, sembra condurre, secondo chi qui scrive, proprio verso l'obiettivo di potersi avvalere dell'IA intesa "soltanto" come un formidabile strumento per il miglioramento del benessere della specie umana. Solo in tal modo, infatti, si avrà che essa porterà il suo contributo al progresso della specie umana, senza timore d'incappare in dilemmi eticamente divisivi.

I dilemmi di natura etica per l'accettazione dell'autonomia dell'IA.

E quali sono i dilemmi di natura etica che possono manifestarsi accettando una delega piena, dell'*agere* come dell'*intelligere*, data dall'uomo all'IA, anche riferendosi alla suddetta scissione tra l'*agere* e l'*intelligere*? Tali dilemmi sono sicuramente numerosi, com'è facilmente comprensibile se si osserva come l'IA sia pervasivamente presente in ogni frangente della realtà quotidiana dell'uomo, oppure se si prende in considerazione, di riflesso, la numerosità dei lavori e dei convegni scientifici che sull'IA si sono scritti e si sono organizzati. Né qui si può avere la pretesa di svolgere considerazioni capaci di abbracciarne l'ampiezza. Per fare un esempio al riguardo, però, si può ricordare che uno degli ambiti che maggiormente solleva dilemmi etici relativi all'utilizzo dell'IA è certamente quello sanitario, come si è già avuto modo di osservare in un recente lavoro, scritto con P. Helzel³. Proprio quest'Autrice, nel contributo appena ricordato, ha sottolineato il fatto che «un'ingerenza massiva dell'IA, possa comportare un mutamento dello stesso concetto di salute, sfumando sempre più il confine tra paziente e malattia. Si comprende, allora, come a fronte degli sviluppi inarrestabili dell'IA che hanno, senza ombra di dubbio, portato a significative e nuove opportunità, si palesano – come si può facilmente evincere – tutta una serie di rischi che impongono, necessariamente – e con una certa urgenza – una disamina puntuale di carattere etico-giuridico sulle possibili soluzioni, o quanto meno sui possibili limiti da porre nel futuro prossimo»⁴. Ed i rischi di cui Helzel parla sono molteplici e riguardano, ad esempio: chi può e chi non può accedere alle cure (o a talune tipologie di cura)⁵; la *privacy*, relativa alla conservazione ed al trattamento dei dati sanitari dei pazienti; la tendenza all'autodiagnosi, che porterebbe a non interpellare il medico e ad affidarsi soltanto all'algoritmo; ecc. Ma, soprattutto, è importante ricordare che l'Autrice sottolinea la

³ Il lavoro a cui ci si sta riferendo è P. Helzel - G. Tarantino, IA e sanità: prospettive future ed è in corso di pubblicazione in un volume collettaneo a cura di U. Comite.

⁴ Idem, p. 4.

⁵ Si pensi alla condizione di scarsità di risorse di cura e al fatto che possa essere l'IA a decidere chi scegliere per l'accesso alle cure e chi rifiutare. In argomento, tra tutti, si veda L. Palazzani, Giustizia distributiva, scarsità di risorse e Covid-19: sfide etiche e giuridiche, in "L'Ircocervo", 20 (2021) n. 1, pp. 153-167.

Più ampiamente, sulle implicazioni etiche dell'uso delle nuove tecnologie e dell'IA, di quest'Autrice si veda anche Id., Etica della regolazione dell'IA, in "IUSTITIA", 4/2023, pp. 14-24.



pericolosità di un ingresso dell'IA nell'ambito della medicina tale da poter trasformare il rapporto duale "medico-paziente" in una *triade* "medico-IA- paziente". In quel momento, si chiede sempre Helzel, «chi può assicurare con certezza che tale strumento da supporto non finisca con il sostituirsi completamente al medico? Ciò comporterebbe un duplice pericolo, da parte del medico di cadere nella tentazione di 'affidarsi' completamente alle tecnologie per mancanza di tempo trascurando, così, il paziente»⁶ e da un'altra parte, i medici potrebbero anche «sviluppare una sorta di dipendenza dalle macchine che, a lungo termine, potrebbe portare alla dequalificazione dell'atto medico; viceversa il paziente finirebbe con il rivolgersi sempre più ad internet senza consultare il medico»⁷. La soluzione che in quel lavoro si propone (e che conserva la sua valenza anche per le tematiche intorno a cui si ragiona in queste pagine) è quella di accettare la necessità di un'*algoretica*⁸, cioè di un'etica applicata agli algoritmi, che trovi fondamento soprattutto nel principio di precauzione ed in quello di responsabilità.

IA e diritti fondamentali della persona umana.

Ma non è l'ambito sanitario quello a cui ci si vuole riferire in queste pagine. Si sceglie qui, infatti, di rivolgere le riflessioni ad un altro contesto, più ampio⁹, nel quale è penetrato l'utilizzo dell'IA e nel quale la scissione tra l'*agere* e l'*intelligere* solleva forti dubbi di natura etica. Tale contesto è quello dell'incidenza dell'utilizzo dell'IA sui diritti fondamentali dell'uomo.

Nel procedere ad una sintesi, pur breve, si considererà quanto previsto nell'*IA Act*¹⁰ dell'UE: un documento innovativo che ha dotato l'Unione Europea di uno strumento normativo per la *governance* dell'IA. Nel punto 3.5 della *Relazione* per l'approvazione dell'*IA Act*¹¹, infatti, si fa esplicito riferimento alle ripercussioni negative che possono giungere per la tutela dei diritti fondamentali dall'utilizzo dell'IA. In tale punto del documento, infatti, si afferma esplicitamente che: «L'utilizzo dell'IA con le sue caratteristiche specifiche (ad esempio opacità, complessità, dipendenza dai dati, comportamento autonomo) può incidere negativamente su una serie di diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea»¹². Lo scopo qui è quello di assicurare un'elevata protezione di tali diritti che, com'è noto, e come anche l'*IA Act* ricorda, trovano il loro fondamento nella dignità umana, che è tra i principi fondativi della *Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea*, di molte Dichiarazioni internazionali in tema di rispetto dei diritti umani e di molte Costituzioni, tra cui è compresa, senza dubbio, anche quella italiana. Oltra alla tutela della dignità umana sancita nell'art. 1 della *Carta* appena ricordata, scopo dell'*IA Act* è quello di apprestare tutela parimenti: «al rispetto della vita privata e alla protezione dei dati di carattere personale (articoli 7 e 8), alla non discriminazione (articolo 21) e alla parità tra donne e uomini (articolo 23). Essa mira a prevenire un effetto dissuasivo sui diritti alla libertà di espressione (articolo 11) e alla libertà di

⁶ P. Helzel - G. Tarantino, IA e sanità: prospettive future, op. cit., p. 4.

⁷ Idem, pp. 4-5.

⁸ Il termine è stato coniato da P. Benanti. Si veda ID., *Oracoli. Tra algoretica e algocrazia*, Roma, Luca Sossella editore, 2018.

⁹ Comunque concettualmente riferibile, in parte, anche alle problematiche etiche evidenziate nel paragrafo precedente e relative all'utilizzo dell'IA in medicina.

¹⁰ L'IA act è entrato in vigore il 1 agosto 2024. La sua effettiva applicazione nei vari Paesi UE sarà, però, successiva.

¹¹ In questo lavoro si farà riferimento al testo della Relazione contenuta nella Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'unione, Bruxelles, 21.4.2021 COM (2021) 206 final 2021/0106 (COD).

¹² Idem, 3.5.



Selected Book

riunione (articolo 12), nonché ad assicurare la tutela del diritto a un ricorso effettivo e a un giudice imparziale, della presunzione di innocenza e dei diritti della difesa (articoli 47 e 48), così come il principio generale di buona amministrazione. [...] Rilevante è anche il diritto a un livello elevato di tutela dell'ambiente e al miglioramento della sua qualità (articolo 37), anche in relazione alla salute e alla sicurezza delle persone»¹³.

Se si considera adesso il contenuto delle disposizioni dell'*IA Act* appena riportate e si torna all'individuazione eticamente corretta dell'IA come uno strumento e non un sostituto della persona umana, da cui si è partiti prima con il riferimento fatto al recente volume di Floridi e Cabitza, si può ben accettare quanto ha affermato il Premio Nobel per la Fisica 2024 Geoffrey Hinton. Questo studioso ha ricevuto il Premio insieme al collega John Hopfield, per studi vicini, per molti aspetti, proprio all'argomento che qui si sta affrontando. Relativi, cioè, alle reti neurali artificiali ad alla capacità dei pc di apprendere autonomamente. Quello che Hinton ha detto è che l'IA sarà dirompente per la vita e per il progresso umano, con la stessa forza con cui lo è stata la rivoluzione industriale. Con la differenza che allora fu la forza fisica delle macchine a superare quella dell'uomo, adesso, invece, le macchine intelligenti possono superare le sue capacità intellettive. Ed ha aggiunto che questo porterà sicuri benefici (ad esempio nel campo medico, o in quello della produzione), ma che l'IA potrebbe portare anche effetti molto negativi se le macchine dovessero sfuggire al controllo degli uomini¹⁴. Ecco, quindi, che ritorna l'apprensione per la scissione tra *agere* ed *intelligere*: il rischio che deriva da questa scissione sembra farsi sempre più concreto ed è quello per cui una macchina possa sottrarre l'*intelligere* all'uomo e *agere* sempre più autonomamente. Questo, in ipotesi, anche immaginando una possibile futura competizione tra uomo e macchina, con quest'ultima che, sfuggita al suo controllo, possa non solo agire senza più rispettare la dignità dell'uomo e i suoi diritti fondamentali, ma anche metterne a repentaglio la stessa sussistenza e la continuazione della vita della specie umana sulla Terra.

Conclusioni

Come si è ricordato all'inizio, il discorso che qui si è portato avanti sul primo dei due elementi a cui rimanda il titolo della Conferenza “Unicart 9”, cioè sull'*innovazione* (con specifico riferimento all'IA), trova un nesso anche con il secondo elemento contenuto in quel titolo, cioè con lo *sviluppo sostenibile*. Il nesso si individua nell'accennata centralità dell'uomo e dei suoi diritti fondamentali. Com'è per l'*innovazione* e per l'utilizzo dell'IA, infatti, anche per lo *sviluppo sostenibile* si deve sempre considerare la centralità della persona umana e quella dei suoi diritti fondamentali, che poggiano sulla dignità ontologicamente appartenente ad ogni individuo della specie umana. Centralità dell'uomo e dei suoi diritti fondamentali che, sia per l'*innovazione*, sia per lo *sviluppo sostenibile*, deve essere considerata tanto in un'ottica “presentistica”, quanto con uno sguardo rivolto al futuro, che sia attento, cioè, a rispettare la dignità e i diritti fondamentali anche degli individui che apparterranno alle generazioni future. Per quanto detto fino ad ora, infatti, non pare eticamente accettabile che la dignità e i diritti fondamentali degli individui appartenenti alle generazioni future, al pari di quelli appartenenti

¹³ Ibidem.

¹⁴ Cfr. in rete all'indirizzo:

https://www.repubblica.it/italia/2024/10/08/news/premio_nobel_fisica_2024_john_hopfield_geoffrey_hinton-423542854/



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

alle generazioni viventi oggi, siano aggrediti e compromessi da un uso sconsiderato dell'IA o da un progresso che non sia improntato al rispetto dei criteri di sostenibilità.

Bibliografia:

- AMATO G., PREFAZIONE IN C. CAPORALE - L. PALAZZANI (a cura di) Intelligenza Artificiale: distingue frequenter. Uno sguardo interdisciplinare, Roma, Cnr Edizioni, 2023.
- BENANTI P., La condizione tecno-umana. Domande di senso nell'era della tecnologia, Bologna, EDB, 2022, nuova ed.
- BENANTI P., Le macchine sapienti. Intelligenze artificiali e decisioni umane, Bologna, Marietti 1820, 2018.
- BENANTI P., Oracoli. Tra algoretica e algocrazia, Roma, Luca Sossella editore, 2018.
- FLORIDI L. - CABITZA F., Intelligenza artificiale. L'uso delle nuove macchine, Firenze-Milano, Giunti/Bompiani, 2021.
- HELZEL P. - TARANTINO G., IA e sanità: prospettive future, in corso di pubblicazione in un volume collettaneo a cura di U. Comite.
- JONAS H., Tecnica, medicina ed etica. Prassi del principio responsabilità, tr. it. a cura di P. Becchi e A. Bonussi, Torino, Einaudi, 1997.
- JONAS H., Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica (1979), tr. it. di P. Rinaudo, a cura di P. P. Portinaro, Torino, Einaudi, 1990;
- PALAZZANI L., Etica della regolazione dell'IA, in "IUSTITIA", 4/2023, pp. 14-24.
- PALAZZANI L., Giustizia distributiva, scarsità di risorse e Covid-19: sfide etiche e giuridiche, in "L'Ircocervo", 20 (2021) n. 1, pp. 153-167.
- PALAZZANI L., Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale, Studium, Roma 2020.
- SARACENI G., voce, Big Data, in "Enc. Bioet. Sc. Giur.", Vol. I° di Aggiornamento, Napoli, ESI, 2022.



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

Giovani, turismo e impresa tra innovazione e sostenibilità

*Peppino DE ROSE,
University of Calabria*

*Luca LE PIANE,
University of Calabria*

*Daria MALAVENDA
University of Calabria*

Abstract

L'articolo esplora il valore della partecipazione ai programmi europei, con un focus specifico sul programma Erasmus, nel promuovere lo sviluppo delle competenze tra i giovani imprenditori.

Sulla base di una riflessione circa la necessità di sviluppo di competenze specifiche per affrontare al meglio le sfide odierne e un'analisi del valore del programma Erasmus + e degli *outcomes* comunemente ad esso associati, l'articolo sottolinea come la partecipazione a tali esperienze, nonché allo spazio europeo più in generale, contribuisca al potenziamento di competenze chiave non accademiche. Tra queste l'indipendenza, autostima e fiducia in sé stessi, responsabilità, gestione dello stress, *problem solving*, pensiero critico, attitudine interculturale, ecc. tutti fattori fondamentali per formare gli imprenditori del domani.

Keywords:

Imprenditorialità, Imprenditoria giovanile, Erasmus, Programmi Europei, Soft skills

Introduzione

In un mercato globale, caratterizzato sempre di più da dinamiche competitive incalzanti, è necessario che i giovani abbiano quelle capacità e competenze richieste dagli standard europei, al fine di garantire prodotti imprenditoriali (es. prodotti turistici) che possano soddisfare tutte le nuove esigenze dei clienti globali.

Tuttavia, il passaggio dal mondo della scuola e della formazione a quello del mercato del lavoro - che dovrebbe garantire lo sviluppo delle suddette competenze - nell'ultimo decennio si è configurato sempre più difficoltoso ed all'insegna di una strada incerta e tortuosa da percorrere, dove i legami e le corrispondenze tra formazione, sostegno all'occupazione, e conseguente sviluppo economico, non sono sempre chiari e univoci. Un quadro dove si evidenziano diversi fenomeni sociali che rappresentano, in modo evidente, il "disagio" del nostro sistema educativo ed economico. Tuttavia, la conoscenza, la dinamicità e la preparazione dei giovani restano indispensabili per la costruzione di una loro identità ed alla realizzazione umana e professionale.



Selected Book

Questi sono i fattori alla base di una società che vuole affrontare il reale e concreto cambiamento¹⁵.

Una larga parte di letteratura ritiene che alti tassi di crescita in un Paese siano, di fatti, attribuibili ad una forza lavoro altamente qualificata¹⁶

In questo scenario, per i giovani, e soprattutto per coloro che afferiscono all'area Mediterranea, la risorsa economico-sociale più importante è rappresentata dall'Europa, quale spazio in cui servizi, merci, persone e capitali possono circolare liberamente, in cui fioriscono opportunità formative, economiche, lavorative, di sviluppo territoriale e turistico per le regioni.

Le possibilità offerte dallo spazio europeo per lo sviluppo dell'imprenditorialità si concretizzano spesso nel supporto finanziario mirato. Ad esempio, programmi come Horizon Europe forniscono ai giovani imprenditori i fondi necessari per sviluppare idee innovative, avviare startup e scalare le loro attività. Tali programmi sono mirati alla riduzione delle barriere economiche spesso associate alle esperienze imprenditoriali embrionali, favorendo così l'inclusione di giovani con background socioeconomici diversificati. Le opportunità, però, non si esauriscono nell'elargizione di risorse economiche per la realizzazione di progetti, ma sono costituite anche dai programmi di mobilità internazionale che negli anni hanno permesso a milioni e milioni di persone di fare esperienze formative al di fuori del proprio territorio, migliorare le proprie competenze linguistiche, sviluppare soft skills e definire prospettive migliori di occupazione.

Investire nella “mobilità ai fini dell'apprendimento, indipendentemente dal contesto di provenienza e dai mezzi, e nella cooperazione e nello sviluppo di politiche innovative nei settori dell'istruzione e della formazione, della gioventù (...) è fondamentale per costruire società inclusive, coese e resilienti e per sostenere la competitività dell'Unione, a maggior ragione nel contesto di rapidi e profondi cambiamenti determinati dalla rivoluzione tecnologica e dalla globalizzazione” ed è da anni una delle priorità imprescindibile della Unione Europea¹⁷ che promuove attivamente programmi dedicati ai giovani, con l'obiettivo di sostenere lo sviluppo di competenze imprenditoriali, migliorare l'accesso alle risorse economiche e incentivare la creazione di nuove imprese. Questi interventi rispondono alla crescente necessità di favorire l'occupazione giovanile e di rafforzare la competitività economica del continente, in un contesto globale sempre più complesso e dinamico.

Il programma Erasmus, dal 2011 *Erasmus +*, è stato - tra questi - quello di maggiore successo. Nato nel 1987, ha offerto esperienze che hanno cambiato la vita a più di 10 milioni di partecipanti e continuerà a offrire la possibilità di vivere all'estero e formarsi presso i migliori istituti e organizzazioni a molti altri individui anche nella prossima programmazione, con una dotazione finanziaria indicativa complessiva di oltre 26 miliardi di euro prevista per la programmazione 2021-2027.

Nella comunicazione del 2 maggio 2018 intitolata “Un bilancio moderno al servizio di un'Unione che protegge, che dà forza, che difende – Quadro finanziario pluriennale” la Commissione ha infatti sottolineato l'importanza di investire maggiormente nelle persone e di rafforzare la partecipazione dei giovani nel prossimo quadro finanziario. In particolare, ha

¹⁵ ¹⁵ Cfr. P. De Rose, Giovani e mercato del lavoro nella strategia Europa 2020. Competitività e istruzione tra speranza e illusione, Rubbettino, Soveria Mannelli 2016.

¹⁶ OECD, Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?: Survey of Adult Skills 2023, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, 2024

¹⁷ Regolamento (UE) 2021/817 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 2021 che istituisce Erasmus+: il programma dell'Unione per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport e che abroga il regolamento (UE) n. 1288/2013.



Selected Book

riconosciuto l'Erasmus+ come uno dei più grandi successi dell'Unione Europea. Nella comunicazione del 27 maggio 2020, intitolata «Il bilancio dell'UE come motore del piano per la ripresa europea», la Commissione ha evidenziato il ruolo cruciale del programma nel rafforzare la resilienza dell'Unione e nel rispondere alle sfide socioeconomiche. Inoltre, ha ribadito il suo impegno per un Erasmus+ potenziato, che consentirebbe a un numero maggiore di giovani di studiare o lavorare all'estero, focalizzandosi sull'inclusività e raggiungendo più persone con minori opportunità. A valle di tali considerazioni, attraverso il Regolamento (UE) 2021/817 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 2021, in continuità con la programmazione 2014-2020, è stato istituito per altri sette anni il programma Erasmus +, con l'intenzione di generare un contributo ancora maggiore per la realizzazione delle priorità e degli obiettivi dell'Unione, attraverso un approccio di apprendimento permanente ritenuto essenziale per gestire le sfide globali.

La percezione dell'Erasmus quale strumento efficace per lo sviluppo di competenze e accrescimento dell'occupazione giovanile non è solo avallato da studi di valutazione in materia, commissionati dall'Unione Europea stessa, ma anche da parte della letteratura empirica che rileva, in molti casi, come la partecipazione a questo tipo di programma comporta, in genere, una serie di vantaggi per coloro che vi prendono parte. Di fatti, una persona che intraprende un percorso di formazione – universitario o lavorativo che sia – all'estero, non solo si sente parte di un sistema di valori condiviso che accresce il sentimento di appartenenza alla società europea, ma sviluppa anche *soft skills* come indipendenza, autostima e fiducia in sé stessi, responsabilità, gestione dello stress, *problem solving*, pensiero critico e apertura mentale ecc. L'esperienza di mobilità può avere un impatto positivo anche sulla probabilità di trovare un lavoro e, magari, anche una posizione che sia adatta alla propria qualifica¹⁸. Questi effetti sono giustificabili sulla base della teoria del capitale umano, secondo cui la probabilità di trovare impiego e il livello di guadagno dipendono dalla conoscenza e dalle competenze acquisite durante il proprio percorso formativo. Vivere e formarsi all'estero rappresentano un momento di transizione personale significativo nella vita dei giovani, che allarga e arricchisce gli orizzonti del proprio capitale umano, attraverso il superamento di prove in contesti esterni stimolanti e nuovi che favoriscono lo sviluppo di una serie di skills non cognitive, a parte dalle competenze accademiche, tra cui la propensione alla mobilità internazionale¹⁹.

Lo sviluppo di *higher-order skills* ha acquisito sempre più importanza nel tempo: il rendimento economico delle skills sociali ed emotive è cresciuto più velocemente rispetto al ritorno economico derivato dalle skills cognitive²⁰ e questo trend potrebbe crescere ulteriormente con lo sviluppo tecnologico che sta automatizzando gran parte dei processi produttivi.

I giovani, formatisi in ambienti europei, acquisiscono dunque una percezione di sé e del mondo esterno fondamentale per lo sviluppo delle capacità di un imprenditore che intende aprirsi ai mercati internazionali puntando alla conquista di nuovi clienti.

Il coinvolgimento dei giovani imprenditori in progetti europei di formazione continua e apprendimento permanente ha garantito e continua a garantire una costante crescita culturale, sociale e professionale non di poco conto, in quanto l'imprenditore riesce a confrontarsi con altre realtà europee, trarne vantaggi e comprendere nuove dinamiche lavorative, economiche e

¹⁸ M. A. De Benedetto, M. De Paola, V. Scoppa, and J. Smirnova. Erasmus program and labor market outcomes: Evidence from a fuzzy regression discontinuity design. 2023

¹⁹ G. Croce, E. Ghignoni, The multifaceted impact of erasmus programme on the School-to-Work transition: a matching sensitivity analysis, 2023

²⁰ Deming, D The growing importance of social skills in the labor market", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 132/4, pp. 1593-1640, 2017



Selected Book

culturali, farle proprie, assorbirele e trasferirle. L'imprenditore diventa soggetto più capace nel costruire relazioni, percorsi di sviluppo e capacità di interagire meglio con il mercato, sfruttando “...quelle attitudini latenti, quelle informazioni apprese e poi messe da parte pensando che non sarebbero mai servite...”²¹.

Gli strumenti sopra descritti risultano utili per garantire gli scambi trasversali tra i giovani imprenditori dando l'opportunità di comprendere meccanismi e dinamiche del mondo imprenditoriale lontano dall'Italia, e capire quali possono essere i punti di forza e le criticità del nostro sistema rispetto agli altri *competitors* europei. Forse proprio da qui potrebbe iniziare un vero e proprio rilancio delle imprese del Mediterraneo e, più in particolare, del Mezzogiorno d'Italia, fortemente caratterizzato dalle grandi potenzialità in termini di risorse e bellezze naturali, archeologiche e storiche oltre che enogastronomiche ancora troppo poco valorizzate. Risulta di fondamentale importanza, soprattutto in questo preciso contesto storico, caratterizzato dalle costanti emergenze sanitaria, economica e umanitaria, che gli imprenditori – in particolare l'imprenditore turistico - che vogliono investire nel proprio futuro comprendano coscientemente che la vera chance è fornita dal mercato unico europeo e dei mercati internazionali.

La rete di relazioni che ogni persona disegna nel corso della propria vita è attualmente resa più ricca e complessa dal moltiplicarsi e velocizzarsi degli spostamenti, delle comunicazioni e degli scambi. Questa trama di rapporti e incontri contribuisce a definirci nelle nostre plurime identità, nel nostro essere al mondo. La dimensione interculturale, che ha a fondamento il livello relazionale, cioè l'incontro personale, la percezione delle differenze, il rispetto delle altre culture e degli altri stili di vita, ecc., è un elemento fondamentale e necessario dell'educazione alla cittadinanza. Cultura e identità sono concetti in divenire, sono “entità relazionali”. Quando si parla di cultura in un contesto interculturale e multiculturale è corretto parlare non di culture che si incontrano, ma di persone che veicolano una certa cultura e che si incontrano²². Sostenibilità, turismo lento, buon cibo e cultura, sono e saranno sempre i maggiori attrattori per tutti coloro che verranno a trascorrere momenti da ricordare nel Mediterraneo, in quanto sa offrire accoglienza e passione, ma anche competenza e capacità imprenditoriali.

Nell'ultimo decennio si è rafforzata l'idea di cittadinanza planetaria, globale, che implica pluralismo, differenza; si tratta di un nuovo modello di cittadinanza pienamente consapevole della dignità umana, valore proprio di tutte le persone che dà loro il diritto inalienabile di vivere libere e di svilupparsi nelle varie dimensioni costitutive dell'essere umano, dell'appartenenza dell'individuo a una comunità locale e globale.

Le necessità del mercato globale spingono i cittadini di ogni Paese europeo a formarsi quali cittadini europei, pronti al dialogo, al confronto e alla sfida europea, in termini educativi, di competenze e di conoscenze in più ambiti.

L'azienda non può e non potrà mai prescindere del suo ambiente circostante. E, più nello specifico: “...la gestione dell'impresa non può più fare a meno di apprezzare e governare il capitale umano ed è necessario mettere a punto e utilizzare innovativi strumenti di contabilità per questo tipo di capitale...proporre criteri e strumenti in grado di consentire la predisposizione di un sistema che consenta di realizzare una vera e propria contabilità del capitale umano”²³.

²¹ J. Elliot, Steve Jobs, l'uomo che ha inventato il futuro, Hoepli, Milano 2015, p.26.

²² Cfr. L. Luatti, (a cura di), Educare alla cittadinanza attiva. Luoghi, metodi, discipline, Carocci, Roma 2009, pp.49-51.

²³ G. C. Cocco, Governare l'impresa con il capitale umano. Una nuova contabilità per la gestione e lo sviluppo delle competenze, Introduzione, Franco Angeli, Milano 2018, p.7.



Selected Book

Inoltre, Cocco evidenzia come la crescita professionale possa “concretamente” contrastare l’egemonia della speculazione finanziaria, attraverso il ripensamento e la **valorizzazione del fattore umano** (dagli aspetti organizzativi alla metodologia di *Assessment*, aggiornata sistematizzandola e arricchendola in termini telematici). Sviluppare le competenze individuali e collettive in modo tempestivo rappresenta il nuovo ed efficace modo di competere con successo. Mutuando il concetto di *time to market*, il *time to mind* rende evidente come questa tempestività nella formazione continua sia il cardine di una strategia vincente, previa valorizzazione del talento umano e del *knowhow*²⁴.

I giovani laureati che credono nel proprio territorio e che vogliono investire in esso debbono sicuramente attuare un processo nuovo, che sia capace di introdurre una serie di innovazioni nelle imprese attraverso tutti gli strumenti che offre l’Europa. Il Bacino del Mediterraneo da sempre rappresenta uno snodo cruciale per gli scambi commerciali, per il turismo e per l’incontro delle culture, per cui rappresenta sicuramente una grandissima opportunità per tutti quei giovani capaci e meritevoli che, attraverso le buone pratiche, siano in grado di rilanciare questo meraviglioso territorio.

Allargare i propri orizzonti diventa, quindi, una esigenza necessaria per potere attuare quel dialogo politico, culturale, economico ed organizzativo di ogni potenziale giovane imprenditore che voglia confrontarsi con l’ampio Bacino del Mediterraneo e del Nord Africa. Fare impresa e fare turismo, rappresenta certamente il futuro, ma un futuro prossimo vista l’esigenza incessante delle nuove forme di turismo che si stanno palesando nel giorno d’oggi. Fare impresa è un termine latino che risale al tardo Medioevo, ovvero intraprendere, incominciare. E proprio da qui dovrebbe partire il giovane imprenditore che voglia farsi carico e iniziare a fare impresa, a scommettere su sé stesso e a intraprendere un qualcosa che gli permetta di vivere una nuova ed entusiasmante avventura lavorativa al meglio, tenendo presente che il Bacino del Mediterraneo rappresenta la regione più densamente turistica del pianeta, per cui una terra ricca di grandi opportunità imprenditoriali, di apprendimento e di sviluppo economico. La programmazione europea 2021-2027, in linea con il PNNR, mira a supportare le strategie di **sviluppo digitale, sostenibile e inclusivo** del settore turistico e culturale, stimolando **i giovani** ad avviare nuove imprese creative e culturali ed i meno giovani nell’avviare e percorsi di ammodernamento delle imprese in linea alle esigenze internazionali dei mercati e al nuovo modo di viaggiare. Il Bacino del Mediterraneo e il Mezzogiorno d’Italia, presentano molti punti in comune e molte analogie, per cui si potrebbe e si dovrebbe pensare ad una maggiore e più stretta collaborazione tra le due aree, in quanto maggiori e impellenti opportunità di crescita e sviluppo sono possibili e realizzabili nel medio termine. In un contesto in continua evoluzione e cambiamento, i giovani italiani sono chiamati ad offrire un importante contributo alla crescita sociale ed economica dell’Europa e non solo.

La vera sfida si gioca proprio qui al Sud, poiché la situazione reale tra le varie zone del Paese è foriera di molte più opportunità lavorativa nel Nord Est del Paese, dove la maggior parte delle imprese e dei partners commerciali offre sicuramente più scambi utili in termini di tecnologia e organizzazione tra le pmi. Così come le collaborazioni tra centri di ricerca e Università, e la vicinanza all’Europa, rende più fitte e anche più agevoli le collaborazioni e gli scambi di informazioni e di competenze nelle aree del Centro-Nord. Mentre, la situazione del fare impresa al Sud rappresenterebbe davvero una *mission impossible*²⁵.

²⁴ Cfr. G.C. Cocco, Ivi

²⁵ Cfr. C. Baldassi, Innovare per competere, le Piccole e Medie Imprese si ri-organizzano, 2006, p.86.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Bibliografia

- BALDASSI C., Innovare per competere, le Piccole e Medie Imprese si ri-organizzano, 2006
- BREIDENBACH J., ZUKRGIL I., Danza delle culture. L'identità culturale in un mondo globalizzato, trad. it., Bollati-Boringhieri, Torino 2000
- COCCO G.C., Governare l'impresa con il capitale umano. Una nuova contabilità per la gestione e lo sviluppo delle competenze, Introduzione, Franco Angeli, Milano 2018
- DEMING, D The growing importance of social skills in the labor market", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 132/4, pp. 1593-1640, 2017
- DE ROSE P., Giovani e mercato del lavoro nella strategia Europa 2020. Competitività e istruzione tra speranza e illusione, Rubbettino, Soveria Mannelli 2016
- FRIEDMAN M., Capitalismo e libertà, traduzione D. Perazzoni, IBL, Torino, 2010
- G. CROCE, E. GHIGNONI, The multifaceted impact of 238erasmus programme on the School-to-Work transition: a matching sensitivity analysis, 2023
- LUATTI L., (a cura di), Educare alla cittadinanza attiva. Luoghi, metodi, discipline, Carocci, Roma 2009
- M. A. DE BENEDETTO, M. DE PAOLA, V. SCOPPA, AND J. SMIRNOVA. Erasmus program and labor market outcomes: Evidence from a fuzzy regression discontinuity design. 2023
- OECD (2024), Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?: Survey of Adult Skills 2023, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>.
- Regolamento (UE) 2021/817 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 maggio 2021 che istituisce Erasmus+: il programma dell'Unione per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport e che abroga il regolamento (UE) n. 1288/2013.



Family Food Habits and School Meals during the Pandemic in Italy: A “Mountain of Opportunity” for Making Children’s Dietary Styles More Sustainable.

Maria Giovanna ONORATI

University of Gastronomic Sciences of Pollenzo (Bra) – Italy

Abstract

The study explores how the eating habits of families with primary school children in Italy affected their appreciation of school meals during the pandemic. It examines the disruptions caused by lockdowns starting in March 2020, which impacted family routines, meal schedules, and food preparation. The extended time at home, distance learning, and the closure of school canteens influenced children’s attitudes toward food and their perceptions of school meals upon reopening. Through qualitative and quantitative research involving 592 families, this study highlights how adult eating habits affect children’s food appreciation and offers insights into the sustainable school-food policies of the time. The findings advocate for a partnership between schools and families to promote sustainable food practices and address issues in collective catering, especially during ecological transitions.

Keywords:

Sustainable school canteen; Family dietary styles; Children’s diets; Healthy diet; Food education.

Introduzione: il contesto della ricerca e i suoi obiettivi

I dati presentati in questo articolo fanno parte di una ricerca condotta sul territorio italiano dall’Università di Scienze Gastronomiche in partenariato con CIRFOOD (Italy) – una delle maggiori imprese italiane per la ristorazione collettiva – e il comparto Food Policy del comune di Milano²⁶.

Il Progetto ha coinvolto 10 scuole primarie italiane e ha avuto come obiettivo quello di esplorare i cambiamenti nella relazione dei bambini con il cibo durante la pandemia. In particolare, la ricerca ha rivolto la sua attenzione all’impatto che il prolungato isolamento a casa, dovuto ai due mesi di lockdown nella primavera del 2020 e alle successive restrizioni alla mobilità, ha avuto sull’apprezzamento della mensa scolastica da parte dei bambini. L’indagine ha impiegato

²⁶ Per informazioni dettagliate sul progetto di ricerca e sugli enti finanziatori, si rimanda al seguente link: <https://www.filierafutura.it/ricerca/nourishing-school/>



Selected Book

sia metodi qualitativi, attraverso *focus group* che hanno coinvolto insegnanti e genitori con finalità prevalentemente esplorative, sia metodi quantitativi, mediante la somministrazione di un questionario rivolto alle famiglie dei 1.092 bambini partecipanti alla ricerca (Piochi *et al.*, 2025). Questo articolo si concentra esclusivamente sui dati quantitativi, ottenuti dai questionari compilati da 592 famiglie, risultati validi tra gli oltre 700 raccolti. La ricerca quantitativa ha inteso indagare, su un campione più ampio, l'impatto delle variazioni nelle abitudini alimentari familiari durante la pandemia (emerse nei *focus group*) sul rapporto che i bambini hanno sviluppato con il cibo, sia in casa che fuori. Questo ci ha permesso di cogliere alcune criticità specificamente legate a fattori riconducibili alle culture alimentari familiari che incidono sull'apprezzamento del cibo a mensa.

Il *background* teorico della ricerca

La pandemia di COVID-19 ha riconfigurato le abitudini domestiche e profondamente modificato i comportamenti alimentari, soprattutto tra i giovani (Eftimov *et al.*, 2020). In Italia, il lockdown nazionale (marzo-maggio 2020) e le successive restrizioni regionali hanno comportato una riorganizzazione delle routine alimentari quotidiane, modificando i consumi di cibo sia in casa che fuori (Di Renzo *et al.*, 2020). L'affermarsi di uno stile di vita domestico, rafforzato sia dalle chiusure, sia dalle raccomandazioni a restare a casa, ha fatto sì che aumentassero il tempo dedicato alla cucina e il piacere del mangiare (Onorati *et al.*, 2023). La limitata accessibilità ai prodotti freschi durante il lockdown ha incoraggiato la tendenza a fare scorte di alimenti non deperibili, come pasta e conserve, alterando le diete e causando un aumento generalizzato del peso (Sacchi *et al.*, 2021, Ramalho *et al.*, 2022). La chiusura prolungata dei servizi di ristorazione scolastica ha privato circa 160.000 bambini italiani dell'unico pasto completo e sano della giornata, aggravando la situazione nutrizionale (Au *et al.* 2018) soprattutto nei casi di maggiore isolamento sociale (Franckle. 2014). Infatti, proprio l'isolamento e la convivenza forzata hanno reso pervasivo l'uso dei dispositivi elettronici e il consumo di snack irregolari, più in generale di consumi alimentari emotivi o nevrotizzati, soprattutto tra i giovani (Solmi *et al.*, 2021). Tutto ciò ha avuto conseguenze sul gradimento del cibo da parte dei bambini sia a casa, sia a mensa nei periodi in cui si è potuto tornare a scuola. Tuttavia, queste dinamiche dirompenti hanno, nell'insieme, rappresentato dei fattori di rischio, ma anche aperto nuove opportunità nelle abitudini alimentari dei bambini.

La psicologia cognitiva (Piaget, 1967) insegna che i bambini sono caratterizzati da conformismo cognitivo fino all'età di circa 11 anni, quando iniziano a deviare dalle regole familiari per conformarsi alle norme definite dai coetanei (Coleman, 1983). Sulla base di questo assunto, i bambini tra gli 8 e gli 11 anni, trovandosi in quella fase dello sviluppo morale che Kohlberg (1981) identifica al confine tra le fasi pre-convenzionale e convenzionale, sono ancora guidati da un atteggiamento morale immediato e conservatore (ad esempio, evitare punizioni o ottenere ricompense), sebbene comincino a spostarsi verso la ricerca di approvazione sociale attraverso l'adesione all'ordine sociale (*ivi*).

Dunque, siamo portati a ipotizzare che, sia le culture alimentari familiari pregresse di questi bambini, sia i cambiamenti dirompenti che le hanno investite, come anche le dinamiche che si sono prodotte nelle mense prima e dopo il lockdown, abbiano avuto un impatto sul modo in cui i bambini vivono il pasto a mensa, con effetti a cascata anche sul cibo lasciato nei piatti e gli sprechi (Piochi *et al.*, 2025).



Disegno, domande e strumenti di ricerca.

Queste premesse e ipotesi hanno orientato il disegno della ricerca, che si è articolata in una parte qualitativa ed una quantitativa. La parte qualitativa ha avuto una funzione esplorativa, essendo uno studio sui comportamenti emersi in una cornice del tutto inedita, come è stata quella della pandemia. Si è basata su *focus group* condotti con genitori e insegnanti di tre scuole situate in diverse regioni italiane e ha permesso di focalizzare le principali criticità e le dinamiche di consumo alimentare emerse durante il periodo di riferimento, tra cui: frammentazione del pasto, consumo di cibo in solitudine, spesso davanti ad uno schermo o in condizioni di stress emotivo, aumento del tempo dedicato al cibo, soprattutto al cucinare, e introduzione di alimenti nuovi nella dieta (Onorati *et al.* 2024). La parte quantitativa, a cui è dedicato questo saggio, si è basata sulla somministrazione di un questionario rivolto alle famiglie di 1.092 bambini frequentanti le dieci scuole primarie coinvolte nella ricerca. Essa ha avuto come obiettivo indagare su un campione più ampio i primi risultati emersi dalla parte qualitativa, e ha risposto alle seguenti domande di ricerca:

Come sono cambiate le abitudini alimentari familiari dei bambini coinvolti nella ricerca?

Come è cambiata la percezione dei genitori del consumo di cibo dei bambini a casa e a mensa?

Come influenza tutto ciò sull'apprezzamento del bambino verso il cibo a mensa?

Il criterio di partecipazione alla ricerca del target individuato era che il questionario fosse compilato dal genitore o figura adulta della famiglia che si riconoscesse come la persona principalmente in capo alla preparazione dei pasti per i bambini.

Lo strumento di ricerca è consistito in un questionario somministrato online, che ha indagato:

- Il profilo socio-demografico e culturale delle famiglie
- Il modello familiare e i ruoli di cura in famiglia.
- Le diete e l'articolazione dei pasti.
- Le attitudini nutrizionali, con una particolare attenzione al gradimento delle verdure da parte dei bambini secondo la percezione dei genitori.
- Le abitudini di spesa e le priorità nelle scelte d'acquisto dei rispondenti.
- La percezione genitoriale delle variazioni nei *pattern* alimentari dei bambini a casa.
- La percezione genitoriale delle variazioni nell'apprezzamento del cibo a mensa.
- Eventuali bisogni educativi alimentari nella famiglia.

I risultati

L'indagine quantitativa ha ottenuto 592 questionari validi, selezionati tra gli oltre 700 raccolti, provenienti dalle famiglie dei 1.092 bambini frequentanti le 10 scuole campionate in sette regioni italiane: Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche e Campania. La distribuzione delle scuole sul territorio italiano riflette la reale distribuzione di disponibilità dei servizi ristorazione collettiva nelle scuole italiane. Infatti, secondo la rilevazione nazionale fatta da Save the Children nel 2024, la refezione scolastica è prevalentemente concentrata al Nord e al Centro Italia.

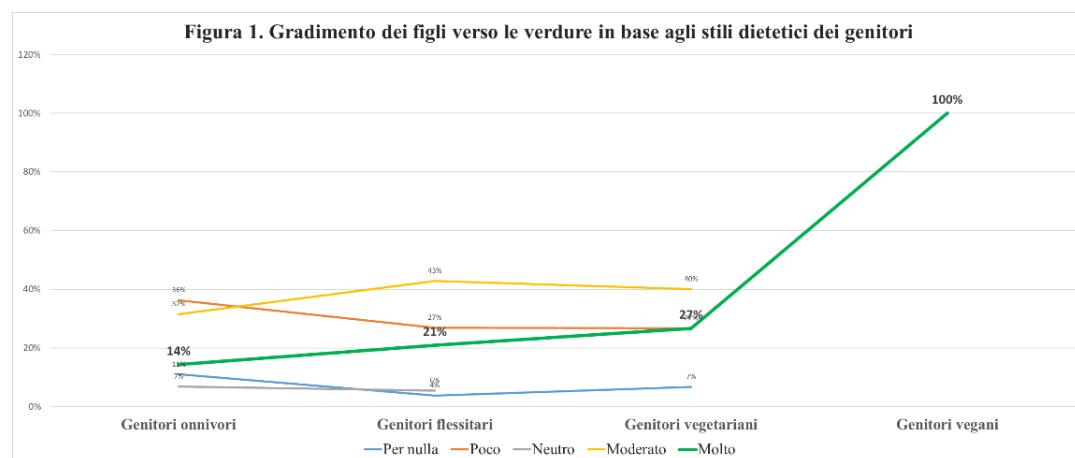
Le abitudini alimentari familiari emerse che dimostrano di influenzare gli stili di consumo dei bambini sono molteplici. In questo articolo ci soffermeremo solo su un dato: l'impatto che una certa consapevolezza familiare riguardo alle buone abitudini alimentari e l'abitudine di



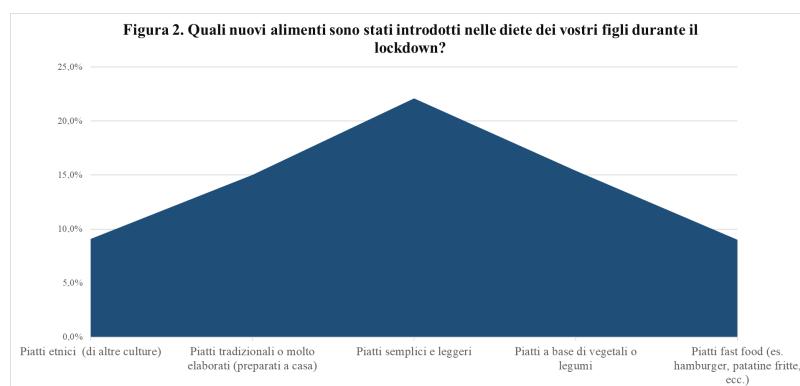
Selected Book

consumo di frutta e verdura a casa hanno sull'apprezzamento del cibo sano a mensa da parte dei bambini. Delle famiglie campionate, due terzi (66%) sono onnivore (mangiano derivati animali). Poco meno di un terzo (31%) sono flessitarie, mangiano tutto ma cercano di ridurre il consumo di carne. Numeri residuali sono vegetariani (3%) o vegani (1%). Questo dato, così poco confortante, è coerente con quell'altro dato, secondo cui il 45% degli intervistati (un po' meno della metà) mangia frutta e verdura spesso (3-4 giorni alla settimana), ma non tutti i giorni più volte al giorno come raccomandato dalle Linee Guida nazionali del CREA per un'alimentazione sana (CREA, 2019).

Incrociando gli stili alimentari dei genitori con la loro percezione dell'apprezzamento delle verdure da parte dei figli, si osserva che l'apprezzamento riportato cresce nelle famiglie con stili alimentari che riducono il consumo di proteine animali o vegetariani, raggiungendo il 100% nei figli di genitori vegani, come evidenziato nella Figura 1.



Durante la pandemia le abitudini alimentari nelle case degli italiani sono cambiate, ma in particolare, nelle famiglie intervistate, nuovi alimenti sono stati introdotti nelle diete, che, seguendo la forma assunta dalla linea del grafico nella Figura 2, hanno rappresentato un "montagna" di opportunità per orientarsi verso una dieta più leggera, sana e sostenibile, prevalentemente a base di vegetali.



Sulla base delle indicazioni provenienti dalle analisi descrittive, ci siamo anche chiesti se ci fossero altri pattern sottostanti al profilo di consumo alimentare a casa che potessero influire sul consumo dei pasti a mensa, provando così a verificare la nostra ipotesi secondo cui le



Selected Book

abitudini alimentari della famiglia influiscono sull'apprezzamento del cibo a mensa da parte dei bambini.

Per scoprirla, abbiamo condotto un'analisi Categoriale delle Componenti Principali che ci ha permesso di estrarre 6 componenti principali sottostanti, che spiegano quasi il 68% della varianza totale.

Tabella 1. Struttura fattoriale a 6 componenti

Misura Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza campionaria	0,768
Test di Sfericità di Bartlett	Sig.<0,001
F1. Consapevolezza ecologica (Chronbach Alpha: 0,812) Caratteristiche ritenute più importanti nella spesa alimentare	
Sostenibile (ecologico, zero rifiuti)	0,774
Etico (commercio equo, benessere animale)	0,801
Imballaggi ecologici (ad es., riciclabili)	0,84
F2. Locavorismo Made-in-Italy (Chronbach Alpha: 0,822) Caratteristiche ritenute più importanti nella spesa alimentare	
Made in Italy	0,866
Tracciabilità (origine, DOP, ecc.)	0,826
Locale /km0	0,698
F3. Alimentazione emotiva (Chronbach Alpha: 0,705)	
Dalla pandemia, frequenza con cui i bambini mangiano di meno per evitare di ingrassare	0,730
Dalla pandemia, frequenza con cui i bambini mangiano quando non hanno nulla da fare	0,786
Dalla pandemia, frequenza con cui i bambini mangiano quando sono ansiosi, preoccupati o irritati	0,804
F4. Alimentazione solitaria irregolare (Chronbach Alpha: 0,541)	
Dalla pandemia, cambiamento nella quantità di cibo consumata dai bambini da soli (senza supervisione)	0,852
Dalla pandemia, cambiamento nella quantità di cibo consumata dai bambini mentre guardano film, serie o giocano online	0,751
F5. Tempo del cucinare (insieme) (Chronbach Alpha: 0,705)	
Dalla pandemia, cambiamento nel tempo dedicato alla preparazione dei pasti	0,844
Dalla pandemia, cambiamento nel tempo trascorso cucinando insieme ai bambini	0,860
F6. Gusto conviviale per le verdure (Chronbach Alpha: 0,406)	
Frequenza con cui ci si riunisce per la CENA	0,590
Frequenza settimanale di consumo di pasti a base di verdure fresche a casa	0,693
Preferenza dei bambini per i pasti fatti in casa a base di verdure	0,740
Metodo di estrazione: Analisi delle Componenti Principali.	
Metodo di rotazione: Varimax con normalizzazione di Kaiser.	
Convergenza della rotazione raggiunta in 6 iterazioni.	

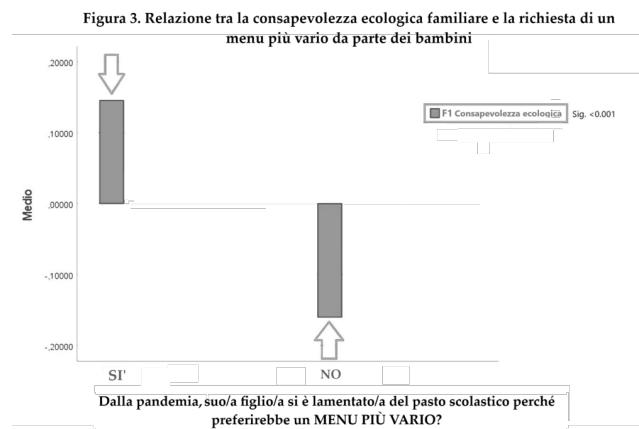
La componente più importante è la prima, il grado di consapevolezza ecologica delle famiglie quando fanno la spesa, che, nella struttura originaria del modello fattoriale prima della rotazione, spiegava da sola il 23% della varianza. Ai fini della verifica della nostra ipotesi di partenza, si dimostra significativa anche l'ultima componente, quella del gusto conviviale per gli alimenti vegetali, sebbene presenti una forza di correlazione minore e un'affidabilità più bassa.

L'analisi delle componenti principali ci ha fornito un quadro esplicativo rispetto all'ipotesi che esista una correlazione tra la cultura alimentare familiare e il gradimento della mensa da parte dei bambini. Verificando la significatività della distribuzione dei fattori in specifici sottogruppi con test non parametrico di Kruskall-Wallis, emerge che una coscienza ecologica più forte nei genitori che rende i piccoli commensali qualitativamente più esigenti.

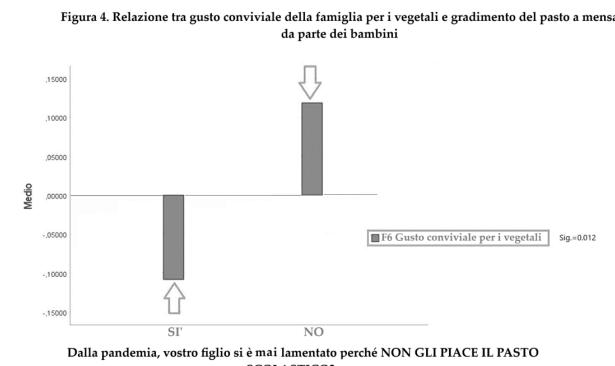
Come evidenzia la Figura 3, dove è più alta la coscienza ecologica, il bambino vorrebbe un menu più vario a mensa.



Selected Book



Inoltre, in quei contesti familiari dove c'è un'elevata socializzazione alle verdure in famiglia, i bambini tendono ad apprezzare maggiormente il cibo della mensa (Figura 4), con un effetto diretto di potenziale riduzione dello spreco alimentare.



Per concludere, abbiamo esplorato eventuali bisogni educativi alimentari delle famiglie, chiedendo quanto sarebbe importante per loro frequentare un corso di educazione alimentare rivolto a famiglie e insegnanti: la risposta è stata inequivocabilmente favorevole, come evidenziato dalla Tabella 2.

Tabella 2 – Bisogni educativi delle famiglie intervistate

Quanto potrebbe essere utile un corso di educazione alimentare rivolto sia alle famiglie, che agli insegnanti?	
Estremamente utile	44%
Abbastanza utile	41%
Indifferente	11%
Poco utile	4%
Totale	100%

Conclusioni

L'indagine quantitativa condotta su un campione di famiglie italiane di bambini frequentanti la scuola primaria ha evidenziato che le abitudini alimentari della famiglia, essendo sottese da dei



Selected Book

pattern valoriali, si configurano come vere e proprie “culture alimentari” che influenzano i profili alimentari dei bambini a casa e a mensa.

Con specifico riferimento alle domande di ricerca, l’indagine quantitativa ha evidenziato cambiamenti significativi nelle abitudini alimentari delle famiglie e dei bambini. Ha inoltre consentito di verificare, su un campione più ampio, la percezione dei genitori riguardo a tali cambiamenti e il modo in cui questi influenzano l’apprezzamento dei bambini per il cibo consumato a mensa. In particolare, le variazioni intercorse durante la pandemia hanno evidenziato l’insorgenza di fattori di rischio per lo sviluppo di disordini alimentari, come dimostrano i fattori F3 legati all’alimentazione emotiva e il fattore F4 legato a un pasto sregolato e solitario, ma anche un’opportunità per adottare diete più varie, sane e a base vegetale, come rappresentato dalla Figura 2. La presenza di un’elevata consapevolezza ecologica (F1) e di stili dietetici vegetali nelle famiglie (F6) delineano una base assiologica-motivazionale che porta i bambini ad essere commensali esigenti che vorrebbero maggiore varietà nutrizionale, ma anche ad apprezzare complessivamente il cibo della mensa e a non generare spreco.

Fondamentale è il dato finale del marcato auspicio da parte delle stesse famiglie di una triangolazione tra scuola, bambini e famiglia finalizzata all’attivazione di un percorso di educazione alimentare nelle scuole che coinvolga anche gli adulti e che si configura come importante indicazione di policy educativa.

Riferimenti bibliografici

- AU, L. E., GURZO, K., GOSLINER, W., WEBB, K. L., CRAWFORD, P. B., RITCHIE, L. D. et al. (2018). “Eating school meals daily is associated with healthier dietary intakes: the Healthy Communities Study”. *J. Acad. Nutr. Diet.* 118, 1474–1481. doi: 10.1016/j.jand.2018.01.010.
- COLEMAN, J. *La natura dell’adolescenza*. 1983 (orig. first ed. 1980). il Mulino: Bologna.
- CREA. (2019). *Linee Guida per una Sana Alimentazione* (2018). Roma, Ed. CREA. Available online at: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2915_allegato.pdf (visitato il 06/06/2024).
- DI RENZO, L., GUALTIERI, P., PIVARI, F. et al. 2020. “Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey”. *J Transl Med* 18, 229. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- EFTIMOV, T., G. POPOVSKI, M. PETKOVIĆ, B. KOROUŠIĆ SELJAK, D. KOCEV. 2020. “COVID-19 Pandemic Changes the Food Consumption Patterns.” *Trends in Food Science & Technology*. N. 104, pp. 268–272. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.08.017>.
- FRANCKLE, R., ADLER, R., DAVISON, K. (2014). Accelerated weight gain among children during summer versus school year and related racial/ethnic disparities: a systematic review. *Prev. Chronic Dis.* 11:130355. doi: 10.5888/pcd11.130355.
- GAO, Y., BAGHERI, N. & FURUYA-KANAMORI, L. (2022). “Has the COVID-19 pandemic lockdown worsened eating disorders symptoms among patients with eating disorders? A systematic review”. *J Public Health (Berl.)*. 30, pp. 2743–2752. <https://doi.org/10.1007/s10389-022-01704-4>.
- KOLBERG L. *The Meaning and Measurement of Moral Development*. 1981. Heinz Werner Institute: Clark University.
- ONORATI M.G., CORVO P., DURELLI P., FONTEFRANCESCO M.F. (2023). “The Kitchen Rediscovered. The effects of the lockdown on domestic food consumption and dietary patterns in early pandemic Italy.” *Food, Culture & Society*. DOI: 10.1080/15528014.2023.2267837.
- ONORATI M.G., FINO, M.A., FASSIO, F., FRANCESCHINI, C., CORVO, P. (2024). From Home Kitchens to School Canteens in Pandemic Italy: Bridging Family Food Habits and School Meals in the Sign of Sustainable Food Policies. *Sustainability*, 2024, 16, 10586. <https://doi.org/10.3390/su162310586>
- PIAGET J. *Lo sviluppo mentale del bambino*. (1967) (ed. orig. 1964). Einaudi: Torino.
- PIOCHI, M., FRANCESCHINI, C., FASSIO, F., TORRI, L. (2025). A large-scale investigation of eating behaviors and meal perceptions in Italian primary school cafeterias: The relationship between emotions, meal



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

perception, and food waste. *Food Quality and Preference*, Vol. 123, 105333.
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105333>

- RAMALHO, S.M., TROVISQUEIRA, A., DE LOURDES, M. *et al.* The impact of COVID-19 lockdown on disordered eating behaviors: the mediation role of psychological distress. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. (2022). 27, pp., 179–188. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01128-1>
- Save the Children Italia. (2024). *Mense scolastiche: un servizio essenziale per ridurre le disuguaglianze*. <https://www.savethechildren.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/mense-scolastiche-un-servizio-essenziale-per-ridurre-le-disuguaglianze> (visitato il 25/07/2024).
- SOLMI F., DOWNS J. L., NICHOLLS D. E. *COVID-19 and eating disorders in young people*, *The Lancet Child & Adolescent Health*. (2021). May 5(5):316-318. DOI:10.1016/s2352-4642(21)00094-8.



Selected Book

Dall’ispirazione brasiliana all’Esposizione internazionale delle industrie e del lavoro (Torino, 1911)

Antonella REITANO

Università della Calabria

Marco FAZIO

Università della Calabria

Abstract

The research focuses on Calabrian emigration to Brazil and the valuable effects that this has produced.

Fuscaldo, a small Calabrian city, has a high number of Italians who moved to Brazil. In particular, several members of the Santoro family, made up of artists who have left important testimonies of their professionalism and mastery, both in Europe and in Brazil. Returning to Calabria, they created important works in their hometown, including the Royal School of Drawing, Plastic and Intaglio. In 1911, in Turin, this School participated in the international exhibition of industry and work, implemented as part of the celebrations for the first fiftieth anniversary of the Unification of Italy. The School was awarded the Diploma of Honorable Mention.

This research therefore aims to examine the history of this School and above all it aims to enhance its impact and contaminations influence for cultural and tourist purposes. The history of the aforementioned School constitutes a noble and shining page in the history of Fuscaldo and the whole of Calabria. And since it is not well known, it is important to preserve it share its story and document it, so that future generations can learn about it and be proud.

In Calabria, at the beginning of the last century, poverty was widespread, as demonstrated by statistics, but also by the stories of travelers on grand expeditions. To think that in conditions of great difficulty, some Calabrians have faced more than considerable inconveniences and expenses (not least logistical ones) to reach Turin, is more than admirable.

A history so rich in art, culture, entrepreneurship, and love of country constitutes a page of noble and shining history and enriches the attributes of the places in which it was born and in which it developed. It therefore deserves an adequate celebration: with exhibitions, movies, spectacles, publications, presentations at conferences and any other form of recognition that celebrates Fuscaldo, Cosenza and Calabria in the best possible way.

Introduzione

Nel periodo di maggiore emigrazione di Italiani e in particolare di Calabresi in Brasile, dunque tra gli ultimi lustri dell’Ottocento e i primi del Novecento, unitamente al trasferimento di persone, vi fu un ingente scambio di conoscenze, cultura e arte, che diede origine a pregevoli accadimenti, tra cui la creazione e l’avvio della Regia Scuola di Disegno, Plastica e Intaglio di



Selected Book

Fuscaldo e una sede distaccata a Rio de Janeiro dell'Accademia di Taglio di S. Giambà. Le suddette due realtà imprenditoriali nacquero dalla favorevole combinazione della cultura artistica che aveva intriso la vita dei protagonisti e dalle brillanti opportunità di dimostrare le loro competenze artistiche e progettuali durante la loro vita di emigranti in Brasile. Le succitate importanti realtà aziendali e formative, unitamente ad altri 31 espositori, nel 1911, a Torino, all'Esposizione Internazionale delle industrie e del lavoro¹, svolta nell'ambito delle celebrazioni per il primo Cinquantenario dell'Unità d'Italia, presentarono al re, all'Italia e ai numerosi Paesi, lì convenuti, da tutti i continenti, i prodotti della creatività e dell'operosità calabrese, ottenendo prestigiosi riconoscimenti. Le attività produttive implementavano principi e azioni di management molto innovativi: internazionalizzazione; comunicazione integrata d'impresa; tutela del marchio; corporate social responsibility; innovazione di prodotto e di processo; brevetti.

Poco o nulla è rimasto di tali importanti accadimenti che arricchiscono il paniere di attributi delle località in cui sono state realizzate e dei luoghi in cui i creatori sono nati e vissuti. Ai fini di questa ricerca, prevalentemente qualitativa, fondamentale è stata l'analisi dei documenti contenuti al Museo Nazionale del Risorgimento italiano e al Museo Torino, unitamente alla consultazione dei giornali dell'epoca e alle informazioni fornite da discendenti.

Le suddette vicende possono divenire importanti attrattori turistici, se opportunamente comunicati, pubblicizzati e promossi.

Esposizione Internazionale delle Industrie e del lavoro

L'Esposizione annoverava 127 differenti classi di prodotti, collezionati in 26 gruppi, che ovviamente costituivano una fotografia dell'Italia di allora.

Al primo posto si nota la formazione professionale. La quasi totalità della popolazione era analfabeta e per giunta, nell'enfasi che caratterizzava quegli anni, non a caso denominati "Belle Époque", era fondamentale istruire i cittadini soprattutto per quanto riguardava la formazione professionale affinché affrontassero e partecipassero allo sviluppo del secolo che si appalesava fortemente tecnologico. E d'altronde con la legge Daneo-Credaro del 1911, nasceva il sistema scolastico (De Ianni N., 2011) e le scuole elementari erano parzialmente trasferite allo Stato, seppure molti comuni, in particolare i capoluoghi di provincia, continuarono a gestire le loro scuole fino al 1933, anno in cui divennero tutte statali.

Gli espositori calabresi furono 33 e ottennero risultati molto lusinghieri:

- 7 Diplomi di Medaglia d'Oro;
- 7 Diplomi di Medaglia d'Argento;
- 5 Diplomi di Medaglia di Bronzo;
- 1 Diploma d'Onore;
- 2 Diplomi di menzione onorevole, di cui 1 alla Regia Scuola di Disegno, Plastica e Intaglio di Fuscaldo.

¹ Catalogo ufficiale dell'esposizione internazionale di Torino (1911)



Selected Book

La Regia Scuola di Disegno, Plastica e Intaglio

La Regia Scuola Professionale di Disegno, Plastica e Intaglio² ebbe vita a Fuscaldo, il 7 marzo 1898, in un humus mirabilmente intriso di cultura, arte, imprenditoria e innovazione, a opera del Cavaliere Professore Carmine Santoro, nato e vissuto in una famiglia di illuminati artisti/emigranti. La Scuola inizialmente si presentava come una semplice bottega, adeguata al numero contenuto di allievi (17). Per nove anni, Carmine Santoro affrontò i costi della Scuola, fintantoché il numero di alunni crebbe in tale misura da necessitare di spazi più grandi della sua semplice abitazione. Grazie al successo di tale Scuola, le autorità del tempo ne promossero lo sviluppo; fu, infatti, legalmente costituita con il R.D. 8 settembre 1907, con il nome di Regia Scuola Professionale di Disegno e Plastica, sotto l'egida del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio. Tra i politici del tempo, emerge la figura dell'On. Luigi de Seta, ingegnere e uomo politico, che diede il nome alla Scuola. Con il R. D. n. 2201 del 16 novembre 1924, la Scuola fu riordinata come Regio Laboratorio-Scuola, per operai, falegnami ebanisti intagliatori, e a essa fu aggregata una sezione parallela per la lavorazione del ferro battuto. In seguito, quest'ultima sezione, a partire dall'anno 1929-30, fu trasformata in quella per operai fabbri-mecanici. Tale Laboratorio-Scuola aveva due corsi distinti: il biennio preparatorio e il laboratorio-Scuola propriamente detto, anch'esso biennale. Successivamente, la Scuola passò alle dipendenze del Ministero dell'Educazione Nazionale che, con la legge 7 gennaio 1930 n. 8, trasformò, a partire dall'anno scolastico 1929-30, il biennio preparatorio in R. Scuola secondaria di avviamento al lavoro a carattere industriale per meccanici falegnami. Tale sistema scolastico continuò a operare fino all'anno 1932-33, con due specializzazioni: la Scuola di avviamento triennale avente carattere di pre-apprendistato e il Laboratorio-Scuola biennale avente carattere di tirocinio.

Con la Legge 15 giugno 1931 n. 889³ il Laboratorio-Scuola, dall'anno scolastico 1933-34, fu trasformato in Regia Scuola Tecnica Industriale per meccanici e comprendeva la Regia Scuola secondaria di avviamento professionale a tipo industriale maschile per meccanici falegnami, e la Regia Scuola Tecnica Industriale per meccanici. Quest'ultima aveva amministrazione autonoma, come risulta dallo Statuto di istituzione pubblicato nel supplemento straordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 38 del 15 febbraio 1934. Al funzionamento amministrativo di questa Scuola, provvedeva un Consiglio di Amministrazione, di cui faceva parte il fondatore, Carmine Santoro.

Fig. 1. Progetti eseguiti dagli allievi



² Regio Provveditorato agli Studi di Cosenza (1941-XIX), L'istruzione tecnico-professionale nella provincia di Cosenza, II giornata della tecnica, 4 maggio, S.C.A.T., Cosenza

³ Legge 15 giugno 1931, n. 889, concernente il riordinamento dell'istruzione media-tecnica www.gazzettaufficiale.it



Selected Book

Continua Fig. 1. Progetti eseguiti dagli allievi



Nel 1933, allo scopo di offrire alla Scuola un sicuro sviluppo e permettere a tutti gli alunni provenienti dai paesi costieri limitrofi, di poterla frequentare, l'istituto si trasferì alla marina di Fuscaldo, nelle immediate prossimità dello scalo ferroviario. Difatti l'affluenza degli alunni che frequentavano la Scuola aumentò notevolmente. In seguito al trasferimento, il Comune di Fuscaldo costruì, nella zona marina, un apposito edificio scolastico, fornito di tutte le attrezzature necessarie, di una ricca biblioteca e di vari reparti di lavorazione dotati di macchinari modernissimi e innovative apparecchiature.

Gli alunni diplomati della Scuola furono impiegati nei vari campi dell'attività industriale e tutti risultavano degnamente occupati, nelle ferrovie come fuochisti o come operai dell'elettrificazione, nell'industria come operai specializzati, nell'aviazione come piloti, motoristi, montatori, nell'esercito come armieri o carriсти.

Nel 1955, l'allora sindaco di Fuscaldo, Giuseppe Valenza e alcuni cittadini, tra cui il prof. Angelo Filippo, il prof. Francesco Vairo e il ragioniere Vincenzo Martini, pensarono di sollecitare l'istituzione di una Scuola Tecnica che potesse continuare l'antica tradizione, a livelli più elevati. Pertanto, nel 1957, fu istituito l'ITIS Fuscaldo; nell'anno scolastico 1961-62, fu inaugurata l'attuale sede ed ebbe inizio il regolare corso dell'Istituto, che continua tuttora⁴.

Pregevolissimi restano i progetti (Fig. 1), che gli allievi redassero nei primi anni del secolo scorso.

La diaspora fuscaldese verso il Brasile

La diaspora fuscaldese in Brasile (Colucci M., Sanfilippo M., 2010; Caputo L. A., 1907; Cusano A., 1911), assunse dimensioni rilevanti tra il 1870 e il 1915. Intorno al 1870, iniziò Nicola Noci fu Giacomo che divenne, poi, proprietario di una famosa sartoria in S. Paolo. Seguì un copioso gruppo di scalpellini, artisti, sarti.

Fra le personalità più notevoli espresse nel tempo dalle colonie fuscaldesi di Rio e di S. Paolo sono certamente da ricordare: Angelo Poci, nome ricorrente del giornalismo italiano in Brasile, che intorno al 1910, acquisì metà della proprietà de "Il Fanfulla", quotidiano in lingua italiana di grande formato con attrezzature moderne e servizi da ogni parte del mondo e una tiratura di oltre centomila copie; l'Ing. Filinto Santoro (de Seta P., 1977, pp. 312-330) che ricoprì le funzioni di Direttore Generale dei Lavori Pubblici dello Stato de Espírito Santo, fu nominato

⁴ <http://www.itisfuscaldo.gov.it>



Selected Book

Console d'Italia in Belem, capitale dello Stato del Parà; e Rosalbino Santoro, pittore paesaggista, che dopo avere esposto i suoi quadri, a Milano, nel 1881, a soli 20 anni, partì per il Brasile, stabilendosi nella Capitale dove fu accolto favorevolmente dalla stampa e dai colleghi artisti. Il Ministro d'Italia, conte De Foresta, lo invitò a recarsi a Petropolis, la residenza estiva della famiglia imperiale e dell'aristocrazia portoghese per farvi un'esposizione. Il successo fu tale che l'Imperatore del Brasile Don Pedro II gli affidò la cattedra di Paesaggio, all'Imperiale Accademia di Belle Arti. Trasferitosi poi a S. Paolo, istituì al Liceu de Artes e Ofícios una Scuola di pittura inaugurata solennemente dal Capo del Governo. Di lui è stato scritto che la pagina più alta della sua opera di cittadino fu il suo intervento a favore degli emigranti italiani. Egli sentì il bisogno di protestare contro le infamie e le turpitudini che si commettevano contro quel nuovo schiavismo generato nei confronti degli immigrati italiani per sopprimere all'abolita schiavitù dei popoli africani. Istituì un Comitato di agitazione, con conseguente denuncia. Ma ciò che ne scaturì fu che il Capo del Governo italiano avvertì quel grido di protesta e richiese la sua cooperazione per le misure sanitarie e di ordine pubblico che dovevano adottarsi e fu pregato di recarsi nel cuore delle fazende per studiare la vita e i bisogni dei coloni italiani. Fu, per molti anni, console generale d'Italia nella capitale del Brasile.

Il fondatore: Carmine Santoro

Carmine Santoro, fratello del più noto Rosalbino, fu un artista geniale che tenne la cattedra di Disegno, Plastica e Intaglio nel Liceo di Rio de Janeiro. Fuscaldo gli deve grande riconoscenza per aver fondato la "bottega d'arte" che, alimentando un'antica e nobilissima tradizione di ottimi artieri, scalpellini, intagliatori, orafi, ha educato, all'arte, varie generazioni di giovani, ognuno dei quali, in patria o all'estero, si è affermato nel campo professionale artistico o artigiano.

Carmine Santoro nacque da Salvatore e M. Teresa Lanzillotta, a Fuscaldo, l'11-12-1860. Divenne ben presto scultore e intagliatore, come buona parte dei membri della famiglia Santoro, tra cui si ricorda il ben noto pittore Rubens Santoro (de Seta P., 1977, pp. 335-345). Come molti dei Santoro, anche Carmine emigrò in Brasile, dove seguì il fratello Rosalbino, nato anch'egli a Fuscaldo, il 15 maggio del 1858 e anch'egli, pittore e insegnante.

A San Paolo, entrambi esercitarono la professione nel "Liceum de Artes et Ofícios". In particolare, Carmine insegnò Scultura, Disegno e Intaglio ottenendo notevoli successi. Il "Liceum de Artes et Ofícios" ovvero Scuola di Arte e Mestieri di San Paolo di Brazil fu fondato nel 1873 e ancora oggi opera nell'ambito della formazione professionale nei settori industriali e culturali.

Nel maggio 1897, tornò in Italia, nella sua Fuscaldo, per problemi di salute e qui decise di fondare la Scuola d'arte, il 7 marzo 1898, e di aprire le porte della propria casa ai giovani Fuscaldesi e alle persone interessate all'arte. Nella Scuola insegnò come maestro d'arte e capo-officina del legno, da marzo 1907 a luglio 1928.

Carmine Santoro fu nominato Cavaliere da Sua Maestà il Re.

Morì a Fuscaldo il 4 marzo 1940 nella casa paterna di Vico III Rupe, n.8.

Il Cav. Carmine Santoro appartenne a una famiglia che si distinse per le abilità manuali ed artigiane, confermando la tradizione artistica fuscaldese, che può vantare, tra i suoi figli, un ricco elenco di artigiani, scultori, intagliatori e artisti in genere.



Selected Book

Una famiglia di artisti: i Santoro

La storia della famiglia Santoro (de Seta P., 1977, pp. 331-345), che ebbe in Rubens Santoro il suo massimo esponente, nasce nei pressi di una via chiamata “Via Piana degli Artisti” a Fuscaldo, dove è nato e vissuto il capostipite della famiglia: Gianbattista Santoro, pittore e scultore in legno, molto noto in Calabria. Ha lasciato tracce della sua arte, a Fuscaldo, nell’antica chiesetta di S. Lucia, nella Chiesa Matrice, nel convento di S. Francesco di Paola. Grande notorietà, soprattutto per la metafora che illustrava, ebbe il dipinto “Lavar la testa all’asino”, rappresentante il suo autoritratto impegnato appunto nel lavare la testa di un asino. Nel 1848, vinse il premio per la migliore progettazione del catafalco che fu eretto, in esecuzione diretta nella cattedrale di Cosenza, in occasione della celebrazione dei Fratelli Bandiera e dei Martiri della libertà, fucilati, nel 1844, nel vallone di Rovito. Ebbe quattro figli: Francesco-Raffaele, Michelangelo, Vienna ed Emilia. I due figli maschi si rivelarono degli ottimi talenti nella pittura. Il 1° gennaio 1850 avviò, a Fuscaldo, una nuova bottega d’arte sotto l’insegna di “Litografia Calabria”.

Baldassarre Santoro, fratello di Gianbattista, cesellò in argento la porticina del tabernacolo dell’Altare Maggiore della Chiesa Madre di Mongrassano. L’altro fratello, Carlo, padre del celebre Rubens, scolpì in legno varie statue di Santi che adornano la Chiesa Matrice di Mongrassano. Nella sagrestia è presente, invece, il quadro di S. Francesco di Paola, opera di Gianbattista Santoro.

Da Carlo Santoro nacque, in Mongrassano, Rubens, il 26 ottobre 1859.

Il prof. Filinto Santoro era un letterato molto conosciuto negli ambienti intellettuali napoletani, dove, privo di aiuti e mezzi, concluse presto e brillantemente gli studi universitari. A soli 32 anni, fu chiamato a succedere alla cattedra di Letteratura italiana nel Collegio Militare dell’Annunziatella dal celebre critico Francesco de Sanctis. Mantenne quella cattedra per trent’anni, fino a quando, nel 1896, lasciò l’insegnamento ufficiale, ma presto divenne il precettore dei giovani delle più aristocratiche famiglie napoletane. Morì in Fuscaldo Marina, il 3 maggio 1912. Nella casa del prof. Filinto, nel 1870, giunse Rubens e subito vi creò il suo studio di pittore. Lì trovò l’atmosfera più adatta, senza il bisogno di ricevere una qualche istruzione accademica; ben presto conquistò forme di consenso per le sue prime opere: “La fanciulla che ride” e “Macchietta”, che ottennero l’onore di essere esposti alla prestigiosa Promotrice delle belle arti, in Torino, e di essere acquistati da importanti mecenati-collezionisti. Tra la Promotrice e la Mostra Nazionale del 1877, implementata a Napoli, la formazione artistica di Rubens Santoro si completò. Alla mostra del ’77, furono esposte le più belle piccole tele dipinte da Rubens al “Granatello” a Resina, a Castellammare, ad Amalfi, allineando la sua produzione con l’opera di artisti maturi e apprezzati. I quadri della “Marina di Castellammare” esposti nel ’77, furono acquistati da Goupil, uno dei più importanti mercanti parigini ed editori d’arte francese del XIX secolo, con conseguente apertura verso il grande pubblico straniero. Molte delle sue opere rappresentano Venezia: una di queste è “Gondole su un canale”, che sarà battuta all’asta⁵, con un valore stimato compreso tra 60.000 e 80.000 euro, il 24 p.v., al Palais Dorotheum di Vienna.

Dopo numerosi altri successi, soprattutto la sua morte, avvenuta nel 1942 e che generò un grande rimpianto. Benché vivesse in solitudine, fu sempre tenuto in altissima stima; fu nominato dal Re grande ufficiale della Corona d’Italia; fu componente della Reale Accademia di Scienze e dell’Accademia Pontaniana.

⁵ <https://www.dorotheum.com/en/l/9206875/>



Selected Book

Per completare la biografia di Rubens, occorre dire che ebbe due fratelli: Aleardo, valido medico, che ebbe una clinica a Rio de Janeiro e successivamente visse a Madrid, quindi a Napoli e infine a Fuscaldo; e Filinto (junior) ingegnere di fama mondiale che in Brasile occupò cariche governative, affermandosi anche come giornalista, ma soprattutto come architetto e costruttore.

Accademia di Taglio, diretta dal Prof. S. Giambà

Nella classe 134 (Pubblicazioni concernenti l'abbigliamento) del gruppo XX (Industrie dell'abbigliamento e affini) si annoverò l'Accademia di Taglio diretta dal prof. S. Giambà, che presentò un catalogo con un nuovo metodo di taglio di abiti e una nuova squadra per sarti denominata "Ideal". Purtroppo, di questa pluripremiata Accademia di Taglio rimangono scarsissime tracce; conquistò la Gran Croce al merito, nel 1909, a Lingua glossa; la medaglia d'oro, a Roma, nel 1910, oltre a vari diplomi d'onore e numerosi encomi.

Del Suo operato, restano, molto rilevanti, i processi di innovazione di prodotto e di processo in cui si era proficuamente cimentato e, ancor di più, il processo d'internazionalizzazione, attuato mediante la creazione di una sede a Rio de Janeiro. Il messaggio pubblicitario di Fig. 2, ne dimostra la realizzazione e un certo successo, oltre a fornire il nome di battesimo, di cui era nota solo l'iniziale. La pubblicità dell'Accademia di Taglio e di Salvador Giambà è l'inconfondibile dimostrazione che, con le scarsissime, immaginabili risorse esistenti 110 anni fa, un Calabrese era riuscito a portare a termine un prestigioso processo di sviluppo economico, quale l'internazionalizzazione.

Fig. 2: Pubblicità dell'Accademia di Taglio

JORNAL DO BRASIL — Sabbado, 17 de Dezembro de 1910

AVISO

Alfaiati — Provvedetvi del modello che si encontra seduto per misura e su figurino del Prof. de corte Salvador Giambà, rua Benedicto Hypolito n. 51, casa n. 12 — Un modello di prouva \$4000 (Provate!). (21.25)

Salvador Giambà

Prof. de corte, rua, Benedicto Hypolito n. 51, casa n. 12 — Premiato em Roma — 1910, meda lha de ouro, Lingua glossa — Cruz al merito — Milano 1903, Sorte dell'Academie Nationale des Meisters Tätilours de Paris, Membro delle Freien — Vereinigung der und Danunchechter der di Dresden — Ierca posto in migliore sartoria di Rio. (21.25)

http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=030015_03&PagFis=5638&Pesq=giamba

Considerazioni conclusive

Le riflessioni indotte da questa ricerca sono tante e varie e devono essere correlate alle peculiarità della Calabria di allora. Per tracciare e definire tali caratteristiche, piuttosto che ricorrere a dati statistici e analisi squisitamente economico-aziendali, si fa ricorso alla



Selected Book

narrazione che Douglas fece a seguito dei viaggi effettuati, in Calabria, nel 1908 e, più in particolare, nel 1911 (Douglas N., 2007) Douglas tratteggia una Calabria sopraffatta da miseria, povertà, analfabetismo, colera, tifo, malaria, sporcizia. Insomma, la Calabria da cui tanti Calabresi fuggivano, per cercare condizioni di vita migliori, in America o in Australia. Dunque, con quest'immagine della Calabria e, considerato che ben due volte, Douglas annota che nessuno viaggia a sud di Roma, la prima immediata riflessione è basata sullo stupore e sull'ammirazione. Ovviamente, sorprende constatare che in simili condizioni di vita, quasi estreme e con conseguenti immaginabili difficoltà di ogni genere e, dunque anche logistiche, così tanti Calabresi abbiano avuto l'ardire di partecipare a tale prestigiosa Esposizione e soprattutto di risultare vincitori di ambiti e importanti riconoscimenti. Evidentemente, nonostante le deplorevoli condizioni sociali, economiche e culturali in cui versava la Calabria, in taluni uomini e luoghi esistevano saldi fondamenti della cultura anche manageriale, che spinsero all'innovazione, persino tutelata da brevetti e, addirittura, all'internazionalizzazione. La partecipazione all'esposizione industriale del 1911 ha costituito uno strumento importante della comunicazione integrata d'impresa poiché ne ha esaltato i benefici, anche e soprattutto in virtù del connubio tra l'esaltazione di prodotti e aziende e la celebrazione del Primo Giubileo della Patria, con conseguenti effetti sinergici: dunque, ha costituito un momento di svolta cruciale. In un contesto di celebrazione del cinquantenario dell'Unità d'Italia, la Scuola fu in grado di presentare al mondo non solo prodotti di alta qualità artistica, ma anche un modello imprenditoriale avanzato per l'epoca. Questo traguardo ha evidenziato come, nonostante le condizioni logistiche sfavorevoli e l'emarginazione geografica, la Calabria fosse in grado di contribuire in modo significativo all'industria nazionale e internazionale. I numerosi riconoscimenti ottenuti dimostrano che le abilità locali potevano competere con quelle di altre regioni e nazioni, in un'epoca di crescente industrializzazione e innovazione.

La presente ricerca ha messo in luce la significativa importanza della Regia Scuola di Disegno Plastica e Intaglio di Fuscaldo non solo come istituzione artistico-culturale, ma anche come esempio di resilienza in un periodo storico caratterizzato da profonde difficoltà socio-economiche in Calabria. Il percorso della Scuola testimonia la capacità di innovare e di internazionalizzare il sapere artigianale, nonostante le dure condizioni che la regione viveva all'inizio del XX secolo, con povertà, analfabetismo e malattie come colera e malaria. La Calabria, descritta spesso come una regione marginalizzata e destinata all'emigrazione, ha dimostrato, attraverso figure come Santoro, che il talento locale poteva trovare spazi di eccellenza e riconoscimento, non solo in ambito nazionale, ma anche internazionale (Birindelli, Bonifazi, 2011).

L'importanza della Scuola di Fuscaldo e delle sue attività oltrepassa il semplice riconoscimento artistico: essa ha rappresentato uno strumento di mobilità sociale per intere generazioni di giovani Calabresi. Attraverso la formazione tecnica e artistica, molti alunni della Scuola hanno potuto trovare occupazione non solo in Calabria, ma anche nelle principali industrie nazionali e internazionali. In un periodo storico in cui l'emigrazione era una delle poche vie di fuga dalla povertà, la Scuola ha offerto un'opportunità di emancipazione e di riconoscimento professionale, promuovendo competenze richieste sia a livello locale che globale (Dusku, Iaquinta, 2019).

Oggi rappresenta una pagina nobile e fulgida della storia della Calabria e, più in particolare dell'imprenditoria calabrese. Molto poco, però, si è scritto in merito; giusto un articolo (Reitano A., Fazio M., 2021, pp. 155-166). E quindi tale importante pagina di storia manageriale, rimane



Selected Book

inopportunamente sconosciuta, quando potrebbe essere un fulgido esempio per le giovani generazioni e un motivo di grande orgoglio per i milioni di Calabresi che sono stati costretti a lasciare la loro terra per raggiungere luoghi sconosciuti e lontani, in cui hanno dolorosamente provato “come sa di sale lo pane altrui, e come è duro calle lo scendere e ‘l salir per l’altrui scale”. Se a ciò si aggiunge la considerazione che molte delle aziende partecipanti sono ancora attive, nonostante due guerre mondiali, la pandemia del secolo scorso e quella recentissima, terremoti disastrosi, dissesti idrogeologici, terroristi nazionale e internazionale, scandali, corruzione, atti delinquenziali efferatissimi nonché intrisi di un livello di inciviltà inenarrabile, è impellente il desiderio di rendere nota questa pagina di storia, che arricchisce il paniere di attributi dei luoghi in cui ha trovato realizzazione, dei luoghi in cui sono nati e/o hanno vissuto gli espositori, contribuendo alla creazione del *genius loci* (Bandinelli Rigobello A. M., Fasan E., 2024; Samalavičius A., Gabrénas A., Gabrénienė A. (2024); Powell J., 2024; Hristić N. D., Pantić M., Stefanović N., 2024; Liu J., Chen J., Zhu Y., Zhang L., 2024).

La creazione di esposizioni permanenti, di ricostruzioni storiche, di docufilm, unitamente all’implementazione di conferenze, meeting, seminari saranno a pieno titolo, interessanti tappe del turismo culturale (Ávila N., Juárez, J. I., 2023; Javdan M., Ghalehtemouri K. J., Ghasemi M., Riazi A., 2023; Zeppe H., Hall C.M., 1991; González Santa-Cruz F., López-Guzmán T, 2017; Ruiz-Ortega M. J., Córcoles-Muñoz M. M., Parra-Requena G., García-Villaverde P. M., 2023; Douglas A., Hoogendoorn G., Richards G., 2024; Liu A., Wu Y., Liu J., Sun S., 2024) e del turismo delle radici (Perri A., Romita T., 2022; Casetti P., 2024; Antolini F., Cesarin S., 2021; Cannas R., 2022; de Almeida Rezende D. F., 2023; de Santana Pinho P., 2008).

Importante iniziativa sarebbe la creazione di musei d’impresa (D’Arrò V., 2015; Quintiliani A., 2015; Simone C., Montella M. M., Laudando A., 2022), in cui troverebbero la giusta collocazione:

- i pregevoli progetti degli allievi della Regia Scuola, unitamente alle opere d’arte dei componenti della famiglia Santoro;
- i prodotti dell’Accademia di Taglio, unitamente ad altre espressioni artistiche connesse al mondo della moda.

A quest’ultimo proposito, si vuole rimarcare che la Calabria annovera figli importanti che hanno operato nel settore della moda. Tra tutti, il compianto Gianni Versace (Di Corcia T., 2012; Guillemin T., 2019; Mason L., 2005; Conti S., 2002) e il notissimo e apprezzatissimo stilista Antongiulio Grande, unitamente a tanti altri creatori di moda e di bellezza che trovano ispirazione nei luoghi, nei colori, nella natura, nell’arte che ingemmano la Calabria.

φ *Vivissimi ringraziamenti sono rivolti all’Arch. Rosalbo Santoro e al Dott. Andrea Filella, per le preziose informazioni generosamente prodigate.*

Bibliografia

- ANTOLINI F., CESARINI S. (2021), Il turismo delle radici in Italia. Origini, caratteristiche e opportunità per i territori. *Turistica*, 4, pp. 5-16
- ÁVILA N., JUÁREZ J. I. (2023), Turismo en Panamá: el folklore como patrimonio cultural, *Revista FAECO Sapiens*, 6(1), pp. 284-295
- BANDINELLI RIGOBELLO A. M., FASAN E. (2024), Il turismo letterario: suggestioni, casi e potenzialità di sviluppo, *Turismo e Psicologia*, Vol.17, Issue 1, pp. 34-45
- BIRINDELLI A. M., BONIFAZI C., (2011), L’emigrazione italiana verso il Brasile: tendenze e dimensioni (1870-1975), Um passaporte para a terra prometida. Porto: CEPSE, pp. 493-517



Selected Book

- CANNAS R. (2022), Roots tourism as a means to foster sustainable development of small destinations: a focus on Italy. *Journal of Hospitality and Tourism*, 20(2), pp. 91-105
- CAPUTO L. A. (1907), Di alcune quistioni economiche della Calabria: L'emigrazione dalla provincia di Cosenza, *Giornale degli Economisti*, serie seconda, Vol. 35 (Anno 18), pp. 1163-1198, <https://www.jstor.org/stable/23222057>
- CASETTI P. (2024), Dai luoghi che curano alla cura dei luoghi: un itinerario esperienziale nel turismo delle radici. *Turismo e Psicologia*, 17(1), pp. 3-18
- Catalogo ufficiale dell'esposizione internazionale di Torino (1911), Augusta, Torino
- COLUCCI M., SANFILIPPO M. (2010), Guida allo studio dell'emigrazione italiana, Sette città, Viterbo
- CONTI S. (2002), Here's Gianni: cat suits, leather, metal mesh-finally, a major retrospective of the brilliant career of Gianni Versace, (*Eye*). W, 31(12), pp. 105-107
- CUSANO A. (1911), Italia d'oltremare, Stabilimento tipografico Enrico Reggiani, Milano
- D'ARRÒ V. (2015), Mecenatismo, musei d'impresa e comunicazione istituzionale. Würth: quando l'azienda diventa museo, *Humanities*, 4(1), pp. 70-87
- DE ALMEIDA REZENDE D. F. (2023), The Dilemma of Tourism Moral Economy and the Turismo delle Radici: Reflections on the Italian Diaspora in Brazil and Experiences of the Italianità as Authenticity. *Fuori Luogo*, 14(1), pp. 67-80
- DE IANNI N. (2011), Tre istantanee sull'Unità d'Italia, 1911, 1961, 2011, *Studi e Ricerche socio-territoriali*, Napoli, 1, pp. 69-82, <https://studiericerche.org/wp-content/uploads/2020/07/DeIanni.pdf>
- DE SANTANA PINHO P. (2008), African-American roots tourism in Brazil, *Latin American Perspectives*, 35(3), pp. 70-86
- DE SETA P. (1977), Un antico paese del Sud, II Vol., De Rose, Cosenza
- DI CORCIA T., (2012), Gianni Versace: la biografia, Edizioni Lindau, Torino
- DOUGLAS A., Hoogendoorn G., Richards G. (2024), Activities as the critical link between motivation and destination choice in cultural tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(1), pp. 249-271
- DOUGLAS N. (2007), Old Calabria, Cosimo, New York
- DUSKU D., IAQUINTA P. (2019), The impact of migration on the development of origin country: the case of Albania. *Rivista italiana di economia, demografia e statistica*, 73(3), pp. 111-122
- GONZÁLEZ SANTA-CRUZ F., LÓPEZ-GUZMÁN T. (2017), Culture, tourism and World Heritage Sites, *Tourism Management Perspectives*, 24, pp. 111-116
- GUILLEMIN T. (2019), Gianni Versace et l'histoire de l'art: une politique vestimentaire de 1979 à 1997. *Sciences de l'Homme et Société*, ⟨dumas-02521112⟩
- HRISTIĆ N. D., PANTIĆ M., STEFANOVIĆ N. (2024), Tourism as an Opportunity or the Danger of Saturation for the Historical Coastal Towns. *Sustainability*, 16(10), pp. 1-25
- JAVDAN M., GHALEHTEIMOURI K. J., GHASEMI M., RIAZI A. (2023), A novel framework for social life cycle assessment to achieve sustainable cultural tourism destinations. *Turyzm/tourism*, 33(2), pp. 7-18
- LIU J., CHEN J., ZHU Y., ZHANG L. (2024), Importance analysis of evaluation items in memorial space planning: enhancing tourism experiences through phenomenological spatial perspectives. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, pp.1-13
- LIU A., WU Y., LIU J., SUN S. (2024), Cross-media Integration of Film and Television and Cultural Tourism in the Context of Internet Celebrity Cities. *International Journal of Education and Humanities*, 16(2), pp. 170-172
- MASON L. (2005), Exhibition review: The art and craft of Gianni Versace. *Fashion Theory*, 9(1), pp. 85-88
- PERRI A., ROMITA T. (2022), Family storytelling and local development. *FUORI LUOGO*, 13(3), pp. 74-82
- POWELL J. (2024), Landscapes beyond the Pale: Experiencing the Genius Loci, Numinous Fields: Perceiving the Sacred in Nature, Landscape, and Art (pp. 309-333), Brill
- QUINTILIANI A. (2015), Il museo d'impresa: rassegna della letteratura, (Baccarani C., Testa F., Minguzzi A., Golinelli G.M. (a cura di), *Referred Electronic Conference Proceeding del XXVII Convegno annuale di Sinergie- Heritage, management e impresa*, Università degli Studi del Molise, 9-10 luglio, pp. 3-21



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- Regio Provveditorato agli Studi di Cosenza (1941-XIX), L'istruzione tecnico-professionale nella provincia di Cosenza, II giornata della tecnica, 4 maggio, S.C.A.T., Cosenza
- REITANO A. FAZIO M. (2021), Cultura e creatività calabresi all'Esposizione internazionale delle industrie e del lavoro (Torino, 1911). Cekani I., d'Ovidio F. D., Favia F. (a cura di), Up to the Roots: Tourism Sustainability, Health, Food, and Culture, UNICART Selected Papers - Vol. 2. IARC-ETQA Publishers, Tirana-Brussels, pp. 155-166
- RUIZ-ORTEGA M. J., CÓRCOLES-MUÑOZ M. M., PARRA-REQUENA, G., GARCÍA-VILLAVERDE P. M. (2023), Sustainability orientation and sustainability performance in response to hostile environments in cultural tourism destinations, International Journal of Tourism Cities, 9(4), pp. 974-994
- SAMALAVIČIUS A., GABRÉNAS A., GABRÉNIENĖ A. (2024), The new center of Vilnius: spatial transformation and challenges of genius loci, Journal of Baltic Studies, 55(2), pp. 291-308
- SIMONE C., MONTELLA M. M., LAUDANDO A. (2022), I musei d'impresa: collegare il patrimonio, il marketing e la creazione di valore. L'esperienza italiana, Il Capitale Culturale, 26, pp. 141-168
- ZEPPEL H., HALL C. M. (1991), Selling art and history: cultural heritage and tourism, Journal of Tourism Studies, 2(1), pp. 29-45

Sitografia

- <http://memoria.bn.br>
- www.dorotheum.com
- www.gazzettaufficiale.it
- www.itisfuscaldo.gov.it



Selected Book

Economy, Migration Flows, and Sustainable Development: Challenges and Opportunities in the Mediterranean Basin

Alba Maria GALLO

Giustino Fortunato University - Italy

Ubaldo COMITE

Giustino Fortunato University - Italy

Maria Carmela SERLUCA

Giustino Fortunato University - Italy

Abstracts

Human movement generates significant economic, social, cultural, and environmental impacts, increasing the complexity of global interdependencies. This contribution explores how financial globalisation, armed conflicts, migration, pandemics, and climate change are reshaping international scenarios, with particular attention to the central role of the Mediterranean Basin. In this context, neologisms such as "polycrisis" and "permacrisis" have emerged, describing a reality in which multiple interconnected crises become the norm. These crises, often perceived as the result of a simplistic approach to innovation, require a systemic approach to understanding their connections to enable effective intervention. The analysis of migration flows, recently brought back to the forefront of the scientific community's attention, is examined from an economic perspective, with a particular focus on the case of Italy. Demographic and economic migration is often linked to unfavourable working conditions, high unemployment rates, and the overall health of the economy in countries of origin. However, pull factors include higher wages, better job opportunities, an improved quality of life, and educational opportunities. At the European level, the increasing migratory pressure, especially from the southern neighbourhood, poses a challenge to social cohesion. With the ageing population in Europe, it is necessary to reformulate migration policies to develop a more sustainable and effective economic and social strategy. This study adopts an interdisciplinary approach, integrating economic analysis with the examination of social, cultural, and environmental dynamics. The economic analysis is based on Borjas' (1987) theory, evaluating labour market efficiency in the presence of migration flows. The study employs a systematic literature review (SLR) to investigate the role of migration flows within the context of global crises and their socio-economic impact. To build a solid theoretical foundation, scientific articles published in the last twenty years (2004-2024) were examined. The research was conducted using specific search terms such as "migration flows," "economic impacts," "global crises," and "Mediterranean," combined with the "AND" operator. Searches were carried out on academic databases like Scopus, limiting the selection to the fields of "economics, business management, and social sciences" and considering only articles in English. The data collected were analysed systematically and transparently to construct a comprehensive picture of the interactions between migration and socio-economic development.



Selected Book

A deeper understanding of the relationships between crises and the global context is necessary to devise innovative strategies. Future research should focus on creating sustainable integration models that balance economic needs with social cohesion.

Keywords:

Migration Flows, Economic Impacts, Global Crises, Mediterranean, Systematic Literature Review

Theoretical framework

Human movements generate significant economic, social, cultural and environmental impacts, increasing the complexity of global interdependencies (Aleck B.; Mitze T.,2012).

The contribution explores how financial globalisation, armed conflicts, migration, pandemics and climate change are reshaping international scenarios (Akanbi O.A.,2017), with a focus on the central role of the Mediterranean Basin.

In this context, in particular, the recent conflict in the Middle East has further accentuated the instability of a fragmented global context, lacking the security offered by the bipolar balance of the past and lacking actors with the necessary authority to manage situations of increasing complexity. The Mediterranean basin, which has returned to centre stage, represents a strategic node in international relations, where military tensions are intertwined with the effects of the recent energy crisis and migratory flows.

These are interconnected crises affecting relations between the northern European shore and a southern shore that, compared to other emerging economies, seems less able to attract quality investment and support sustainable development. Hamas's attack on Israel highlights a profound political crisis that does not only affect the countries of North Africa and the Middle East: the growing polarisation in political and governance systems, dominated by radically opposing forces, weakens the collaborative ties needed to find common solutions. The scenario described shows how the terms 'polyschrisis' and 'permacrisis' become central to describing a reality in which interconnected crises follow one another, requiring a systemic and coordinated approach for effective and sustainable management. In an unstable environment (Ali K, et al. 2012) and without fixed points, crises can rapidly amplify from the local to the global level and vice versa, exposing economies and societies to complex challenges that require structured and integrated responses.

The migration phenomenon (Beyer R.M, et. al., 2022) is a complex and topical issue, involving both countries of origin and destination, which are faced with the challenges of reception. The particularly migratory Mediterranean route, that through North Africa, continues to be a privileged channel for entry into Europe. Libya, in particular, is confirmed as the main point of departure to southern European countries (Italy, Greece, and Spain), receiving migrants mainly from Afghanistan, Palestine, Syria, Egypt and Bangladesh. After Libya, Tunisia is the second most active departure point for migratory flows to Europe. According to Frontex, almost 380,000 irregular migrants reached the external borders of the European Union in 2023, marking a 17% increase compared to 2022 and the highest level since 2016. The Central Mediterranean route recorded the highest number of landings, with over 157,000 arrivals,



Selected Book

accounting for 49% of the total, followed by the Western Balkans (26%) and the Eastern Mediterranean (16%). These migratory flows are not without serious consequences: according to data from the ISMU Foundation in Milan, since 2014, more than 28,000 migrants have lost their lives or are missing while attempting to cross the Mediterranean Sea to reach Europe. Moreover, 2023 saw a record number of asylum applications in the European Union, the highest since 2018.

During the first months of 2024, the geography of landings in the Mediterranean underwent significant changes, with a redistribution of routes. Spain has seen an increase in migrant arrivals from West Africa, directed mainly towards the Canary Islands, with departures from Senegal and Mauritania. At the same time, landings in Italy decreased by 60 per cent compared to the previous year, while Spain recorded an increase, with over 16,156 irregular arrivals in just three months, the highest figure in seven years. This reduction in landings in Italy could be related to the Memorandum signed between the European Union and Tunisia in July 2023, the result of a meeting between European Commission President Ursula von der Leyen, Italian Prime Minister Giorgia Meloni, Dutch Prime Minister Mark Rutte and Tunisian President Kais Saied. This agreement includes a package of measures concerning the management of migration flows and financial assistance to Tunisia.

These developments point to a constantly changing landscape in which migration policies, geopolitical conditions and regional crises influence the routes and distribution of migration flows to Europe (Carillo M.R. et. al, 1999). Precisely for these reasons, migration has gained increasing relevance in the scientific economic literature, as the volume of migrants crossing national and international borders has shown a stable upward trend. Scientific research focuses in particular on analysing the determinants of migration, exploring the factors that influence the individual decision to move. Economic considerations, such as potential income increases, are key factors in the migration decision, as individuals aim to take advantage of more advantageous job opportunities by moving to areas with higher wages.

The theory of human capital applied to migration argues that migration represents a productivity-enhancing investment of individual characteristics. In this context, two individuals may obtain different benefits and incur different costs in alternative destinations, depending on their personal characteristics. The fact that one individual chooses to emigrate while another stays suggests a fundamental distinction between the two: one may be more motivated, possess higher skills or competences, such that there is a relatively large gap between benefits and costs, thus reinforcing the propensity to migrate.

In line with rational choice theory, individuals who opt for a certain alternative do so because, based on their evaluations, they expect a higher return than those who make different choices. The peculiarity of this study lies in the adoption of an interdisciplinary approach, which integrates economic analysis with the examination of social, cultural and environmental dynamics related to the migration phenomenon. In particular, it draws on Borjas' (1987, 1985) theory to assess labour market efficiency in the presence of migration flows, focusing on the interactions between migration and socio-economic development. The survey adopts a systematic literature review (SLR) to explore the role of migration flows within global crises and to analyse their socio-economic impact, offering a detailed perspective of the transformations taking place in the Mediterranean.

The search examined scientific articles published in the last twenty-four years (2000-2024) and employed keywords such as 'migration flows', 'economic impacts', 'global crises' and 'Mediterranean', using the 'AND' operator to obtain specific and relevant results. Data were



Selected Book

collected through academic databases such as Scopus, with a focus on the fields of 'economics, business management and social sciences' and limiting the selection to English-language articles.

Subsequently, the study analyses the findings in detail to outline the interconnections between migration and economic, political and social crises. In this context, it examines the policies and international agreements implemented by both the Italian government and the European Union to manage migration flows, with a focus on initiatives to promote regular and controlled migration, as well as to strengthen economic security through agreements on energy approval and technology transfer to less developed Mediterranean countries.

The contribution also examines the New Pact on Migration and Asylum, finally approved by the European Parliament in April 2024, discussing the implications of this agreement for a sustainable and integrated management of migration flows. The research calls for the development of integration models that balance economic needs with social cohesion, highlighting the importance of innovative strategies to respond to an increasingly interconnected and complex reality.

Literature analysis (SRL)

Borjas' model and its predictions laid the foundation for further theoretical developments exploring the selectivity of migration (Borjas, 2003). Chiswick (2000) criticised the assumptions of Borjas' model and proposed an alternative approach that leads to the opposite conclusion, i.e. a tendency towards positive self-selection of migrants. The main divergence between the two models lies in the approach to the costs of migration: whereas Borjas considers only one type of cost, proportional to earnings, Chiswick (Chiswick, 2005) also introduces fixed costs that do not depend on earnings, such as transport costs and administrative costs to meet migrants' requirements. According to the scholar (Chiswick, 1999) some individuals are able to reduce migration costs.

In particular, it is hypothesised that people with high skills are more efficient in the use of resources, as they need less time to evaluate the same investment. Consequently, skills are assumed to increase efficiency in the allocation of personal resources. In contrast, Borjas' model does not recognise any role for individual ability to improve efficiency in the migration process. The introduction of these assumptions radically subverts Borjas' conclusions. Following the logic of human capital, an individual rationally chooses to migrate "if the rate of return on the investment in migration is greater than or equal to the interest cost of the funds needed to invest in human capital" (Chiswick, 2000) The rate of return can be represented as the difference in income between the country of destination and origin, related to the costs of migration, which can be broken down into foregone earnings and fixed costs. The model assumes that the wage differential for low-skilled and high-skilled workers remains constant between the country of origin and the country of destination. In contrast to the Borjas model, the Chiswick approach provides for positive self-selection, which is made possible by the introduction of fixed costs. Furthermore, the larger the wage differential between low and high-skilled workers, the larger the earnings differentials will be. The high direct cost reduces the overall incentive to migrate, but increases the propensity towards positive selection of migrants. In fact, high-skilled workers are able to offset higher fixed costs with higher earnings than lower-skilled workers, making



Selected Book

the move more advantageous for high-skilled people. In contrast, if the model did not include the fixed costs associated with migration, no form of selectivity would emerge.

Moreover, the model predicts an even greater increase in positive selection when considering that skills can reduce migration expenses. Skills can improve the efficiency of migration investment by reducing both the time lost in managing the process (thus lost earnings) and fixed expenses. This makes migration investment more profitable for highly skilled individuals. The management of migration costs is a distinctive feature of Chiswick's model compared to Borjas' contribution, with a crucial difference in predicting the direction of migration selection. Thus, allowing skills to influence costs and including the possibility of fixed expenses makes migration more advantageous for high-skilled workers than for low-skilled workers, promoting positive selection of migrants. Conversely, in the absence of fixed expenses, a role for skills in reducing migration costs and a more favourable wage ratio between regions for low-skilled workers, the latter would have a greater propensity to migrate. This implies that the wage distribution for different skills is wider in the country of origin than in the country of destination. Further assumptions were added to the model proposed by Roy and applied by Borjas, reinforcing the prediction that migrants might come from the upper end of the income distribution of the country of origin. Brucker and Trubswetter (2004) present an extended version of Roy's model, which, in accordance with Chiswick's assumption, introduces a negative correlation between skills and migration costs. It is plausible to assume that education generates a high labour market return in the destination country and at the same time reduces migration costs.

Consequently, both the benefits and costs of migration are not evenly distributed within the population. The authors show that the direction of self-selection is influenced by the correlation coefficient between labour market skill enhancement and migration costs. In particular, it is hypothesised that skills reduce migration costs, thus promoting more likely and more consistent positive selection. The relationship between individual skills and migration costs increases the likelihood of positive selection among migrants. Finally, the authors discuss the implications of selectivity in relation to changes in economic factors. Brucker concludes that high income and greater inequality in the country of origin than in the destination region do not necessarily lead to negative self-selection, as the effect of increased inequality on selectivity remains ambiguous. An alternative extension of Roy's model focuses on the selectivity of migrants in terms of observable characteristics, such as educational level or skills. Chiquiar and Hanson (2005) introduce the impact of education on earnings. The assumption of constant migration costs is overcome, as more educated individuals tend to incur lower expenses and are generally more adept at managing the migration process. Consequently, the cost of migration, expressed in terms of time and represented by the discounted earnings in Borjas' model, varies inversely with the level of education.

It is thus shown that the direction of selectivity is jointly influenced by the magnitude of migration costs and the distribution of education in the country of origin. In the presence of low migration costs, negative selection is observed: the existence of migration costs decreasing with the level of education is not a sufficient constraint for low-skilled individuals, while high educational attainment in the country of origin tends to disincentivise the migration of high-skilled workers. In contrast, if migration costs are high and the distribution of educational attainment in the country of origin is not excessively skewed towards the extremes, migrants will tend to have a similar level of schooling as non-migrants. On the one hand, the high educational attainment in the country of origin and, on the other hand, the high costs of



Selected Book

migration for those with low schooling disincentivise migration for both highly and poorly educated individuals. However, if the distribution of education in the country of origin is relatively high, with an average level above a minimum threshold, migrants will tend to have a lower average level of education. Conversely, in a context where the population generally has low levels of schooling and the mean value is below a certain threshold, positive selection of migrants will be observed. The author notes that the implications of the model remain valid even when considering possible selectivity on unobservable characteristics, such as abilities. A number of lessons emerge from the theoretical models. First, the migration of people with different characteristics than those of the host country (such as learning gaps, inequality levels or asymmetric information) generates differential incentives for varying levels of skill and education, thus setting the stage for a process of selectivity. Second, costs are a key determinant in the direction of selectivity, which is highly sensitive to both the magnitude of migrant costs and assumptions about the links between costs and skills. In particular, it can be concluded that high fixed costs incentivise positive self-selection, supported by the possibility that high-skilled workers are more effective than low-skilled workers in managing and reducing migration costs. Conversely, a significant dispersion of earnings in the country of origin, in the absence of fixed costs and imperfect information on the foreign labour market, encourages negative self-selection among migrants. A number of studies (Fauri, Tedeschi, 2018) highlight the movement of migrant workers and ethnic minority entrepreneurs in Europe, with the aim of analysing the overall impact of various forms of migration on European economies over the last century. The research addresses a wide range of topics, including the motivations that drive migrants, the integration processes in destination countries and the economic and social effect that these phenomena produce at a structural level. In addressing the reasons why certain ethnic groups compete successfully in the business sector and how they attract and retain skilled labour, these studies are part of a relevant interdisciplinary dialogue on labour migration. The policy implications of these issues are also explored, considering whether a skills-based migration policy could be part of a shared national and international strategy (Facchini et.al 2015; Fratesi, 2014). The analysis of migrant data, conducted in a systematic and transparent manner, offers an articulated view of the interactions between migration and socio-economic development. Using Borjas' theoretical model as a foundation, it becomes clear how labour market efficiency is influenced by migration selectivity and the distribution of skills among migrant workers. Borjas' theory argues that migrants do not represent a homogeneous group but are selected on the basis of specific skills and economic characteristics, which means that their socio-economic impact varies greatly according to individual skills and migration costs. According to Borjas, in fact, migrants tend to position themselves at different levels of the wage distribution in the destination country, and this positioning significantly affects their contribution to the labour market and their capacity for economic integration. Migration costs, as highlighted in the comparison of Borjas' and Chiswick's models, play a crucial role in the positive or negative selection of migrants: while high fixed costs incentivise the selection of individuals with higher skills, lower costs favour the entry of migrants with lower skills, contributing to the diversity of the migration impact.

An in-depth understanding of migration dynamics and global crises therefore becomes essential to formulate innovative strategies that respond to today's challenges (Metelski D.; Mihi-Ramirez A.,2015). Future research should focus on building sustainable integration models that are able to balance economic needs with social cohesion, based on a migratory selectivity that favours the human capital and skills needed by European labour markets(Celi, 2023).In this



Selected Book

perspective, the theories of Borjas and other scholars offer essential insights into how to develop migration policies based on positive selection, which not only attract skilled workers, but also create incentives for their stay and integration. Such an approach would make it possible to capitalise on the potential of highly skilled migrants, while supporting social cohesion models that reduce the risk of marginalisation and promote economic inclusion (Carillo et. al 1999).

Results

The literature review showed that the contributions included in this study, all selected from the Scopus database, cover a wide range of aspects related to migration flows, with a focus on the economic impact, the motivations for people to migrate and the effects of forced and economic migration on destination countries. The average of 12.6 citations per contribution, with a wide range from zero to 112 citations, shows a significant variation in influence between articles. This result suggests a polarisation of scientific interest, with some studies gaining wide visibility and dissemination, while others enjoy a more limited impact.

The selection included a variety of sources, including scientific articles (24), book chapters (4), complete books (2) and reviews (2). This diversity reflects an interdisciplinary approach to explore the migration phenomenon from multiple angles, demonstrating the complexity and breadth of research interests in this field. In order to facilitate greater accessibility and dissemination of results, open access articles were also included, allowing for an analysis of how contributions available without restrictions influence access to knowledge on the topic of migration. Among the most recurrent keywords are concepts such as 'Determinants of migration', 'Economic impact', 'Climate change' and 'Labour market', which highlight the multidimensional nature of the migration phenomenon. The focus on climate change (Ghatak S. ,2021) and the integration of migrants into the labour market, with specific examples such as immigration from Ukraine, reflects a growing interest in the structural causes of migration and its long-term effects on the social-economic scale.

Some studies explore how migration intersects with economic policies and labour market conditions in destination countries, while others examine migrants' personal motivations and the role of professional skills in successful integration (Gignarta, et al. 2020). Furthermore, the influence of migration policies and national and international regulations on migration decisions is often discussed, as many authors analyse how bureaucratic barriers and rights can shape migrants' mobility and integration (Gnimassoun B.,2020).

The overall results of this literature review highlight the need to adopt an integrated approach, which considers not only economic determinants but also social and political variables that influence the migration phenomenon (Hansen W., Johansen, 2017; Hierro M.; Maza A. 2010; ... Kupets O., 2016; Liu L.S. ,2015). Studies suggest the importance of developing sustainable integration models, capable of responding to the economic needs of destination countries, without neglecting the expectations and welfare of migrants. Such integration models can support migration policies aimed at smooth and mutually beneficial migration, thus fostering an environment in which social communities and economic development can thrive simultaneously (Kahanec M.; Pytlíková M.,2017; Levine P. et. al, 2017).

From Theory to the New Pact for Migration and Asylum: An Analysis of Current Policies
Migration is a complex and multidimensional issue that requires a coordinated response at the European level. The European Union and its institutions have long been engaged in a debate,



Selected Book

often characterised by differences between member states, on the issues of reception and asylum for migrants.

The New Pact on Migration and Asylum, finally approved by the European Parliament on 10 April 2024, is based on the principle that the protection of persons seeking international protection or better living conditions must be ensured, together with safeguarding the needs of countries exposed to significant migratory pressures, so that these do not exceed their reception capacities. The text followed a long and complex legislative process, with negotiations beginning as early as 2015.

From the outset, the central objective of the Pact has been to rebalance burdens and responsibilities in the management of asylum applications between EU countries, particularly between those of first entry - which, according to the Dublin Treaty and its subsequent versions, including Dublin III, are primarily responsible for the management of asylum applications - and those receiving secondary movements. The latter phenomenon refers to the widespread practice whereby a migrant, after entering an EU country, moves irregularly to another state to seek protection (European Commission, 2024).

The pact introduces a compulsory solidarity mechanism so that no state has to face the migration phenomenon alone. The provisions of the Pact are geared towards strengthening the security of the Union's external borders and, at the same time, protecting the fundamental rights of asylum seekers. The pact introduces a compulsory solidarity mechanism among member states, aimed at supporting countries under heavy migratory pressure. However, it allows states to choose between the reception and relocation of asylum seekers or the payment of a financial contribution. This form of solidarity, although flexible in providing financial contributions or relocation in crisis situations, has met with opposition from Hungary and Poland.

Structurally, the Pact consists of nine measures that standardise the handling of asylum applications between EU countries. The approval followed a 'package' strategy: agreement on all new provisions was necessary to ensure their adoption, which was achieved through a delicate balance of compromises between member states. The new Migration and Asylum Pact introduces stricter controls on the entry of migrants into the EU, strengthening border measures with the adoption of pre-entry screening procedures and providing for a common European protocol for granting and withdrawing international protection. The pre-entry procedure includes identification of migrants, collection of biometric data, and health and security checks, for a maximum period of seven days (European Commission, 2024). Furthermore, the pact aims to enhance the Eurodac database, a key tool in managing irregular migration and verifying the identity of migrants, contributing to greater security and coherence in European border management. The text contains new criteria for determining which state is responsible for assessing applications for international protection. For emergency situations, a solidarity mechanism is foreseen specifically to support countries of first entry, such as Italy, which are faced with exceptional flows of third-country nationals, risking overburdening the national asylum system. In such circumstances, the possibility to temporarily derogate from standard asylum procedures is provided for, especially in cases of 'instrumentalisation' of migration flows, i.e., when migrants are used as instruments of pressure by third countries or non-state actors to undermine the stability of the Union. Thus, the pact publishes a uniform legal framework for all member states, ensuring a coordinated and shared management of migration flows. This integrated approach is a significant step towards a common migration policy, which aims to balance the Union's security needs with respect for migrants' fundamental rights.



Selected Book

Ultimately, the Pact aspires to strengthen European cohesion, promoting a concrete and flexible solidarity among EU members, in order to face one of the most urgent challenges of our time.

Conclusions and future prospects

In light of the findings of the economic literature and the measures outlined in the New Pact on Migration and Asylum, it is evident that migration is a complex challenge that requires an integrated and coordinated approach at the European level. On the one hand, migration offers significant economic opportunities, such as the strengthening of the labour market and demographic support in countries with declining populations; on the other hand, it poses management needs that require balanced policies, capable of responding as much to the needs of security and social cohesion as to the respect of human rights. The Pact proposes a structured approach, based on solidarity and shared responsibility, which aims to overcome critical issues related to the reception and management of asylum applications, allowing member states to support each other.

Future perspectives should aim at sustainable and inclusive integration, strengthening both migrants' socio-economic integration pathways in host countries and partnerships with countries of origin.

The need for migration policies that enhance the human capital of migrants and support the economic growth of destination countries is clear. In this regard, the European Union could incentivise skilled and circular migration models that allow migrants to acquire skills in Europe and contribute to the development of their countries of origin.

Ultimately, an effective European migration policy should be flexible and adaptable, ready to respond not only to immediate needs but also to changing global dynamics. The path initiated by the New Pact represents an important step towards a migration governance model that promotes resilience and economic well-being, while ensuring ethical and solidarity-based management of migration flows.

Bibliography

- AKANBI O.A. (2017). Impact of migration on economic growth and human development: Case of Sub-Saharan African countries. *International Journal of Social Economics*. <https://doi.org/10.1108/IJSE-07-2015-0190>
- ALECKE B.; MITZE T. (2012). Tuition fees and the migratory behaviour of freshmen: A panel- econometric impact analysis; [Studiengebühren und das Wanderungsverhalten von Studienanfängern: Eine panel- ökonometrische Wirkungsanalyse]. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2516.2012.00400.x>
- ALI K.; PARTRIDGE M.D.; RICKMAN D.S. (2012). International immigration and domestic out-migrants: Are domestic migrants moving to new jobs or away from immigrants?. *Annals of Regional Science*. <https://doi.org/10.1007/s00168-011-0456-2>.
- BEYER R.M.; SCHEWE J.; LOTZE-CAMPEN H. (2022). Gravity models do not explain, and cannot predict, international migration dynamics. *Humanities and Social Sciences Communications*. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01067-x>.
- BORJAS (1985) 'Assimilation, Changes in Cohort Quality and the Earnings of Immigrants' *Journal of Labour Economics*, vol. 3(4), pp. 463-489
- BORJAS, GJ (1987). "Self- Selection and the Earnings of Immigrants." *American Economic Review* 77: 531-553.



Selected Book

- Borjas, GJ (2003). "The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market." *Quarterly Journal of Economics* 118(4):1335-1374.
- BORJAS, GJ (1987), Selfselection and the earnings of immigrants, *American Economic Review* 77(4)
- BORJAS, GEORGE J., 1987. "Self-Selection and the Earnings of Immigrants," *American Economic Review* 77, 531-53.
- BORJAS, GEORGE J., 1995. "Assimilation and Changes in Cohort Quality Revisited: What Happened to Immigrant Earnings in the 1980s?" *Journal of Labor Economics* 13, 201-245.
- BORJAS, GEORGE J., 1999. "The Economic Analysis of Immigration," in: O.Ashenfelter and D.Card (eds.) *Handbook of Labor Economics* vol 3, chapter 28, 1697-1760, NorthHolland,Amsterdam.
- BORJAS, GEORGE J., and LAWRENCE F. KATZ, 2005. "The Evolution of the Mexican-Born Workforce in the United States," *NBER Working Paper* No. 11281.
- BORJAS, GJ (1992) 'National Origin and the Skills of Immigrants in the Post war period' in Borjas GJ and RB Freeman, *Immigration and the Work Force: Economics Consequences for the United States and Source Areas*. Chicago: University of Chicago Press
- BORJAS, GJ (1994) 'The Economics of Immigration' *Journal of Economic Literature*, vol. 32(4) pp. 1667-1717
- CARILLO M.R.; QUINTIERI B.; VINCI C.P. (1999). Causes and economic effects of migration flows - an overview. **Labour**. <https://doi.org/10.1111/1467-9914.00107>
- CELI G.; SICA E. (2023). Globalization and internal migration: evidence from inter-provincial mobility in Vietnam. **Regional Studies, Regional Science**. <https://doi.org/10.1080/21681376.2022.2155563>
- CHIQUIAR, D. AND G. HANSON (2005) 'International Migration, Self-Selection and the Distribution of Wages: Evidence from Mexico and the United States' *Journal of Political Economy* , vol.113(2), pp.239-281
- CHISWICK, BR (1978) 'The effect of Americanization on the Earnings off Foreign-born Men' *Journal of Political Economy*, vol. 86(5) pp. 897-921
- CHISWICK, BR (1999), Are immigrants favourably selfselected? *American Economic Review* 89(2), 181-185.
- CHISWICK, BR (2005), High skilled immigration in the international arena, *Institute for the Study (IZA) Discussion Paper* No. 1782.
- CHISWICK, BR, LEE, YL AND MILLER, PW (2005), Immigrant earnings: A longitudinal analysis, *Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Paper* No. 1750
- CHISWICK, B. R (2000) 'Are Immigrants Positively Self-Selected? An Economic Analysis' *IZA Discussion Paper* No. 131. IZA Bonn
- FACCHINI G.; FRATTINI T.; MAYDA A.M. (2015). International Migration. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition**. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.31125-4>
- FAINI R. (2007). Migration and remittances. The impact on the countries of origin; [Migrations et transferts de fonds. Impact sur les pays d'origine]. **Revue d'Economie du Developpement**. <https://doi.org/10.3917/edd.212.0153>
- FAURI F.; TEDESCHI P. (2018). Labour migration in Europe Volume I: Integration and entrepreneurship among migrant workers - A long-term view. **Labour Migration in Europe Volume I: Integration and Entrepreneurship among Migrant Workers - A Long-Term View**. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-90587-7>.
- FRATESI U.; PERCOCO M. (2014). Selective Migration, Regional Growth and Convergence: Evidence from Italy. **Regional Studies**. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.843162>
- GHATAK S. (2021). An Analysis of Climate Change Related Vulnerability Among the Forced Migrants in India. **Urban Growth and Environmental Issues in India**. https://doi.org/10.1007/978-981-16-4273-9_12
- GIGNARTA T.S.; GUAN Z.; BOROJO D.G. (2020). The Impacts of Economic Freedom and Institutional Quality on Migration from African Countries. **South African Journal of Economics**. <https://doi.org/10.1111/saje.12254>
- GNIMASSOUN B. (2020). Regional Integration: Do Intra-African Trade and Migration Improve Income in Africa? **International Regional Science Review**. <https://doi.org/10.1177/0160017619874852>
- HANSEN W.; JOHANSEN B.G. (2017). Regional repercussions of new transport infrastructure investments: An SCGE model analysis of wider economic impacts. **Research in Transportation Economics**. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2017.07.004>
- HIERRO M.; MAZA A. (2010). Per capita income convergence and internal migration in Spain: Are foreign-born migrants playing an important role? **Papers in Regional Science**. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2009.00240.x>



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- KAHANEC M.; PYTLIKOVÁ M. (2017). The economic impact of east-west migration on the European Union. *Empirica*. <https://doi.org/10.1007/s10663-017-9370-x>
- KUPETS O. (2016). Economic Aspects of Ukrainian Migration to EU Countries. *IMISCOE Research Series*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41776-9_3
- LEVINE P.; LOTTI E.; PEARLMAN J.; PIERSE R. (2010). Growth and welfare effects of world migration. *Scottish Journal of Political Economy*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.2010.00533.x>
- LIU L.S. (2015). Examining trans-Tasman migration of new immigrants to New Zealand from the People's Republic of China: A quantitative approach. *Asia Pacific Viewpoint*. <https://doi.org/10.1111/apv.12073>
- METELSKI D.; MIHI-RAMIREZ A. (2015). The economic impact of remittances and foreign trade on migration. Granger-causality approach. *Engineering Economics*. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.26.4.12464>



Not Just Football. Territorial Welfare Corporate Choices of Football Clubs

Luca Giuseppe CARNIMEO
Politecnico di Bari

Abstract

Increasingly, a new model of Corporate Social Responsibility (CSR) has emerged, overturning the paradigm of the "irresponsible enterprise" by emphasizing the central role of the connections between businesses, territories, and communities, framed within a context of shared social development. In line with these principles, major Italian football clubs also play a significant role in local corporate welfare activities, contributing to the well-being and development of local communities. Through social, educational, and sporting initiatives, these clubs not only promote the sport but also engage in projects aimed at enhancing the quality of cultural and social development, particularly in terms of inclusivity.

These welfare activities include programs to combat racism and promote social inclusion, support education, enhance health, and participate in urban development projects. These efforts reflect a growing recognition of football not just as a sporting phenomenon but also as a tool for social cohesion and community development.

Among the clubs with notable pro-social activities, Juventus particularly stands out. During the 2020 Grassroots Awards, organized by the Italian Football Federation (FIGC), Juventus was awarded the title of "Best Professional Football Club" in recognition of its serious and structured approach to social responsibility. Specific initiatives with significant impact on combating racism and supporting social vulnerabilities—often linked to migration processes—include the "Kick Out Racism" project. This project focuses on actions and activities aimed at fostering integration, promoting education on respect in all areas, and concretely addressing the various aspects of racism and discrimination.

Another example is "Together, a Black and White Show," an event organized by Live Nation in collaboration with Save the Children, focused on safeguarding minors through organized sports activities, promoting quality educational opportunities in disadvantaged neighborhoods, and providing personalized support pathways involving families, communities, and local services. Like Juventus, other sports clubs, both national and local, have recognized the impact they can have not only among their fans but also in the broader social context, translating this into a commitment to social responsibility.

Keywords:

Corporate Social Responsibility, Football Clubs, Racism, Vulnerability, Social Inclusion



Introduction

The idea of sustainability has increasingly evolved, now encompassing not just environmental concerns but also economic and social dimensions. This change in viewpoint is driving modifications in socio-territorial design frameworks that rely on specific procedural and systemic strategies. In this context, policies that enhance multifactorial and multilevel networks (Aslaksen et al., 2021; Conzelmann, 2008) play a crucial role, as they adapt to shifting needs while maintaining the cultural contexts that shape sustainability. Consequently, we are confronted with not only diverse situations, but also new interpretations of these scenarios and the processes involved. This realization encourages pathways for learning that can influence cultural and regulatory frameworks, leading to both structural and systemic transformations. Beyond the essential importance of the public sector's role in supporting high levels of welfare addressed not only to the extreme needs but also to the everyday needs to ensure high levels of quality of life, the social role of private sector is becoming the more and more strategic and widespread. It is increasingly engaged in practices that go beyond mere profit. This shift aligns its primary and classic purpose with a broader sense of responsibility toward creating social value. Companies are encouraged to consider both their internal and external stakeholders and to treat the territory as a shared asset and a new source of rights. Such models' direct businesses toward practices related to Corporate Social Responsibility and emphasize a perspective that transcends traditional financial reporting, driven by an essential growing emphasis on a more comprehensive understanding of well-being and quality of life.

This broad and intricate notion of well-being and corporate responsibility push them toward welfare practices targets beyond the internal stakeholders and enlarged to the territorial communities, and also over them. In this transformed social and cultural scenario, the relationship between public institutions, private organizations and communities is changing, allowing space for a more comprehensive model of responsible welfare (Cesareo, 2017; Cesareo, Pavesi, 2019) that encompasses the entire community, promoting a mindset of care and self-care for responsive communities included in their well-being policies (Carrera, 2022).

The strategic role of Corporate Social Responsibility

From this viewpoint, Corporate Social Responsibility (CSR) should be seen as a crucial mechanism that guides companies in their commitment to care for their employees, their families and, increasingly, the communities within their operational areas. The European and national discussions surrounding CSR, as referenced in international documents and guidelines, form part of a broader initiative to (re)build new forms of solidarity between businesses and local territories. This concept found its regulatory foundation in the European Commission's Green Paper from 2001, which defines CSR as the "voluntary integration of social and environmental concerns into companies' commercial activities and their relationships with stakeholders" (point 20). The goal is to ensure "a more competitive and dynamic knowledge-based economy capable of sustainable growth, generating more and better jobs and fostering greater social cohesion" (point 6). CSR represents a relatively recent recognition of the potential for achieving social objectives within the marketplace, enabling companies to align their production practices with their ethical standards (Carrera, 2005). It can also be viewed as a response to a notable shift toward neoliberal ideologies that have gained prominence (Freeman,



Selected Book

Velamuri, Moriarty, 2006). According to the Ministry of Labour's website, "by renewing efforts to promote CSR, the European Commission aims to create favorable conditions for sustainable growth, encourage ethically responsible corporate behavior, and foster lasting employment in the medium and long term, also through a new approach to corporate governance that recognizes the human and social capital of local communities as a sustainable investment." A growing body of literature has explored the long-term development of this concept (Carroll, 2021; Idowu et al., 2017; Latapí Agudelo et al., 2019; Matten & Moon, 2020; Windsor, 2021). This evolution stems from cultural changes in scientific, public, and media discussions (Paul & Parra, 2021; Askalen et al., 2021). At the same time, the widespread discourse on CSR has acted as a catalyst for this transformation.

Corporate Social Responsibility (CSR) originated in the post-World War II period, fueled by an increasing awareness of civil rights for various groups and concerns for future generations at both social and environmental levels. From the 1960s onward, the topic garnered greater attention from entrepreneurs, regulatory bodies, and political and academic communities. Initially, CSR was largely influenced by the personal values and philanthropic activities of business leaders. However, it has since transformed into a more comprehensive and structured concept with global implications. Today, the institutionalization of CSR is reflected in the establishment of specialized roles such as Chief Responsibility Officer, CSR Officer, Director of Sustainability, Director of Philanthropy, and Compliance and Ethics Officers (Carroll, 2015; 2021). CSR has transcended the simple dichotomy between altruism and strategic justification. The crucial development now is the acknowledgment of CSR as a clear demonstration of the intrinsic connection between companies and societies, viewed as linked by a positive economic and social relationship.

The term "Corporate Citizenship," while closely related to CSR, acts as a valuable metaphor, highlighting that companies, much like citizens, have responsibilities and obligations (Carroll, 2015; Paul & Parra, 2021). This shift in language from the "Business and Society" model to the "Business in Society" model reflects a changing understanding of the role businesses play within the larger social framework. Discussions surrounding CSR are always influenced by specific socio-political and cultural contexts, and the main issues associated with CSR have evolved over time (Mark-Ungericht & Weiskopf, 2007) due to ongoing debates that feature various, sometimes conflicting, meanings and narratives (Brown, 2016). This new depiction of the relationship between companies and communities is grounded in a broader sense of responsibility, aimed at countering or at least mitigating behaviors and decisions that prioritize profit above all else. The call for cultural and regulatory measures to alleviate the most detrimental effects of the traditional business model arises from the understanding, as noted by Luciano Gallino (2005), that irresponsible corporate practices are not anomalies but rather a direct consequence of managerial capitalism. Within this framework, companies may operate irresponsibly due to inherent economic and structural dynamics. Unethical practices that affect employees—who are the company's primary stakeholders and "internal customers"—include decisions related to human resources: "The company employs as few people as possible and tends to lay off employees to create value; it aims to retain and acquire loyalty from only a small core of staff; it employs a high percentage of precarious or temporary workers; it prefers to use available resources for financial operations rather than new investments" (Gallino, 2005, p. 124).

The model of irresponsible corporate behavior highlights the urgent need for establishing binding frameworks that compel businesses to fully embrace their responsibilities in pursuit of



Selected Book

sustainability goals. This necessity extends beyond the theoretical merits of voluntary initiatives. Although the concept has faced recent criticism as an “empty signifier”—suggesting that it may appear to address essential issues but ultimately lacks concrete meaning and can be interpreted in multiple ways (Brown, 2016; ...) —it continues to hold both theoretical and practical relevance. Likewise, despite uncertainties regarding the actual alignment among the various codes, standards, and frameworks intended to guide sustainable organizations, many experts contend that the reporting of sustainability performance indicators (de Cambourg, 2019; GRI and USB, 2020; IFRS Foundation, 2020; KPMG, 2017) is nearing a critical juncture (Coulmont et al., 2022).

«Companies should consider an innovative and more responsible triple bottom line of reporting and of the planning itself. It should be capable of incorporating the concept of sustainable development in the evaluation of performances, starting from the identification of more complex indicators of an economic (ability to produce income, profits and employment), social (ability to guarantee conditions of well-being and fair and supportive growth, in compliance with human and labor rights) and environmental nature (ability to guarantee reproducibility and quality of natural resources)» (Carrera, 2022:5). In this perspective, companies (re)thematize themselves beyond purely economic terms and reconsider their stakeholders including but going even beyond the territorial communities: “Corporate social responsibility extends beyond the doors of the company into the local community and involves a wide range of stakeholders in addition to employees and shareholders: business partners and suppliers, customers, public authorities and NGOs representing local communities, as well as the environment” (Green Paper 2001: point 42). Corporates are thus orienting themselves towards stakeholders in an increasingly broad sense, in line with the evolving concept of stakeholders from the previous stockholder theory introducing an ethical dimension into the previously purely economic framework. From this new viewpoint, management holds a fiduciary duty not only to shareholders but also to various stakeholders, broadening the company's responsibilities beyond just financial metrics or “beyond the bottom line.” The transition from stockholder theory to a more post-Fordist stakeholder theory signifies a fundamental shift in the company's strategic approach to responsibility, timeframes, and the kinds of benefits and costs that are considered. «Corporate social responsibility could be considered a dynamic process of “progressive acquisition of reference horizons”, representing a transition from initial social irresponsibility to the assumption of responsibility, not just economically, but also for any negative externalities resulting from specific business actions. (...) The change from the old to the new CSR model is central to this shift. (...) In the older one, efforts are largely focused on corporate philanthropic activities that usually had little to do with the firm's core business practices. Instead, the new CSR is squarely focused on internalizing firm negative externalities, and, in this perspective, the next generation of CSR has the potential to become an effective tool within domestic and global environmental and social governance» (Carrera, 2022:5).

CSR is portrayed as a complex and ambitious endeavor, the success of which is both challenging and desirable. It has the potential to transform market behavior and serve as a significant force for social and cultural changes.



Selected Book

In addition to the growing emphasis on internal stakeholders, corporate welfare includes a wide array of beneficiaries—both internal and external—starting from the awareness of company responsibility towards more or less large communities. Corporate territorial welfare aims to enhance public welfare rather than replace it, strengthening the overall system's capacity to address the well-being needs of communities. A corporate welfare plan can provide benefits to both internal and external stakeholders (Freeman et al., 2006). Granovetter's "embeddedness theory" (1993) posits that economic behaviors and contexts are deeply intertwined with social and institutional relationships, making it a significant oversight to consider them in isolation. Consequently, many economic and corporate actions go beyond mere rational calculation, being embedded instead in networks of active social and personal relationships. These characteristics influence the unique configuration of economic relations system.

Following a period dominated by Anglo-Saxon neoliberalism and the sidelining of corporate welfare initiatives (Grandi, 2014), there has been a recent resurgence of interest in corporate welfare plans, particularly among large companies with distinct corporate cultures and the resources to implement focused interventions. Medium and small enterprises are also increasingly recognizing corporate welfare as a strategic tool to enhance their relationships with the communities in which they operate. However, for smaller businesses, corporate welfare can be more challenging due to their limited workforce - resulting in fewer potential beneficiaries - and their often-dispersed geographical presence.

Culturally, changes are occurring over the past few decades. While it is evident that these characteristics complicate the implementation of best practices—requiring significant effort to coordinate various departments—there is often skepticism among small and medium-sized entrepreneurs about joining associations due to concerns about losing control over the process. Nevertheless, research conducted in the Apulian industrial region suggests that small and medium-sized enterprises might find solutions through the development of inter-company welfare plans that involve public entities, businesses, and trade unions. This collaboration could help achieve economies of scale that would otherwise be unattainable due to their size. Work-life balance is a vital component of corporate welfare, establishing essential conditions for strategies that align personal and professional needs, often in partnership with the cooperative sector to ensure a high quality of working life.

In this context, the importance of corporate territorial welfare is highlighted as the most innovative expression of CSR, functioning as a strategic tool to address social and geographical marginalization (Faludi, 2010; Luukonen, 2010). It aims to promote polycentric and socially sustainable development of territories while enhancing the quality of life for local communities. Politically, this aligns with the principle of territorial democracy, which seeks to provide high-quality spaces with services and opportunities regardless of geographical location (Carrera, 2020). This principle is particularly crucial for urban, suburban, and peri-urban areas that experience significant disparities (Colleoni, 2013; 2019). The objective is to bridge the gap between privileged, well-serviced areas—often city centers—and under-serviced regions—typically the suburbs—thereby preventing residents from having to travel for essential services or, if they are unable, forcing them to forgo those services altogether. As observed by Mauro Magatti «even today, the social polarizations between the center and the periphery remain conspicuous, and for some even strengthened by the dynamics associated with the knowledge economy. Beyond the irenic narratives about the "creative city", the development of the advanced tertiary sector tends, in fact, to accentuate the differences between the globalized



Selected Book

knowledge workers and the poor workers of the peripheries, as first highlighted by Saskia Sassen [and Leonie Sandercock (2003)] in his studies of global cities» (2020, p. 87). By focusing on requalifying and valorizing deprived communities and their territories, aligned with the social role of the space, this new perspective on CSR can significantly enhance the quality of life for citizens and counteract territorial *peripherality* (Carrera, 2021). As evidenced by the increasing effort to extend their "responsible actions" even beyond their specific production area and operational scope, demonstrates how much modern CSR aims not only to internalize a firm's negative externalities and integrate responsibility into the company's core activities, while still contributing to the community well-being. The goal of territorial cohesion is linked to strengthening the social capital of the region, encompassing elements of civil society such as culture, prevailing attitudes, consensus, trust, and shared values. These factors increasingly constitute a competitive advantage for certain regions and the companies within them both in terms of immediate impacts and long-term transformations through stakeholder learning (Auld, Bernstein, Cashore, 2008).

Football clubs Corporate Social Responsibility

In line with these premises, the main Italian football clubs also play a significant role in local corporate welfare activities, contributing to the well-being and development of local communities. Through social, educational, and sporting initiatives, these clubs not only promote sports but also engage in projects aimed at improving the quality of cultural and social development in terms of inclusivity. Welfare activities include programs to combat racism and promote social inclusion, support for education, health promotion, and urban development projects.

These efforts reflect a growing recognition of the importance of football not only as a sporting phenomenon but also as a tool for social cohesion and community development.

The territorial welfare of clubs

Many football clubs have significant pro-social activities that fall under the broader definition of local corporate welfare.

Juventus FC is certainly a virtuous example regarding this topic. At the Grassroots Awards 2020, an event organized by the FIGC, this club was awarded the title of "Best Professional Football Club," recognizing a serious and structured path of social responsibility. More specifically, notable initiatives include the "A Kick Against Racism" project and "Together, a Black and White Show."

In a more specific context, Juventus Goals includes a program designed to promote integration, support respect education in all areas, and provoke reflection, beyond rhetoric, on the various facets that racism and discrimination can take. Over the years, the educational activities dedicated to racism have highlighted the need to make younger generations more aware and responsible regarding the language used (with a specific focus on hate speech related to ethnicity) and the consequences of discriminatory and negative behaviors.



Selected Book

For its tenth edition starting from the 2019/20 season, “A Kick Against Racism” has been proposed as a free, modular, and interactive educational path for lower secondary schools, consisting of three self-contained lessons:

- Which Race? To dismantle and overcome the concept of race
- Equal and Different. To reflect on how prejudices and stereotypes arise
- I Speak... and Do Not Discriminate. To understand the value of words and how they can become a negative tool for discrimination

The event “Together, a Black and White Show,” organized by Live Nation in collaboration with Save the Children, focuses on safeguarding minors through organized sporting activities, promoting quality educational opportunities in the most disadvantaged neighborhoods, through personalized support pathways involving families, communities, and local services. It represented a festive night, actively engaging the audience with numerous artistic and emotional moments, culminating in a great seven-a-side football match featuring some Juventus legends. The event “TOGETHER, a Black & White Show” is part of a broader project “Juventus for Families,” dedicated to the most vulnerable children and those in situations of educational poverty and their families.

Another of the most virtuous examples comes from AC Milan. The Rossoneri, through their Fondazione Milan, have prioritized the theme of solidarity in various forms, implementing over two hundred projects with an investment of more than twelve million euros. These initiatives range from celebrations related to the International Week of Deaf People to "Sport For Change," aimed at promoting women's football in Nairobi (in collaboration with Off-White and Alice For Children). They also include the "In gioco per il Futuro" project, which involves the donation of a new sports facility at the Oratorio della Madonna dei Poveri by Fondazione Milan, Fondazione Snaitech, and Fondazione Costruiamo il Futuro. Additionally, the "Sport for All" program included a trip to Australia aimed at developing access to sports activities for people with disabilities. This project—according to a statement from the Rossoneri club—aims to expand opportunities for young visually impaired athletes to participate in blind football in Perth, promoting inclusivity within the community.

Similarly, the other club from Milan, Internazionale, has made significant investments in the area of interest called "I M INCLUSION" with a project specifically named “Progetto CSR.” This initiative is divided into two main areas: "Education" and "Community," with the goal of empowering younger generations to fight all forms of discrimination in favor of social inclusion through the game of football.

An example of “second-level” local welfare is represented by the actions promoted by the Department for Sport of the Italian Ministry for Sport and Youth. Excellence projects aimed at preventing distress and promoting inclusion for vulnerable groups and fragile individuals are evaluated and funded to support amateur sports associations and third sector entities involved in social activities in the area. The goal is to enhance projects that use sports as an educational tool and for the prevention of social and psychological distress, development and social inclusion, recovery and socialization, and integration of at-risk groups and minorities. The funding for each individual project can reach up to €30,000, with a total project coverage of over two million euros.



Selected Book

The pro-social activities of individual players do not fall under the definition of CSR as they are carried out by individuals. Nevertheless, it is important to mention them because these individuals have leveraged their roles and their affiliation with famous teams to give weight to their interventions, which have significant impacts on territories, communities, and specific groups of vulnerable individuals. In many cases, they are also supported by their clubs, as they wear their jerseys during public events, bringing the weight of their teams and their fame to their roles.

An emblematic example is Juventus player Giorgio Chiellini, who has long supported the cause of the Insuperabili. He stated: "For years I have supported the cause of the Insuperabili. A project that helps many people grow physically but above all emotionally. I believe in inclusion, a value to which I have always given profound meaning. This is why I embraced the great family of the Insuperabili."

The focus of his project is the School of Football, which has been recognized over time as a starting point for building broader social and personal awareness and ensuring a high-quality life path that goes beyond the world of sports. Therefore, the activity and mission of the "Insuperabili" project aim to promote a cultural change regarding the perception of disability, traditionally seen as a weakness, often leading to poor social inclusion and low quality of life. The project involves the opening of a Pop-Up Insuperabile, a structured clothing space within the LeGru Shopping Center in Turin. The primary goal of the project is to promote the complete inclusion of people with disabilities through the employment of four Insuperabili Athletes on a rotating basis every six months. The Pop-Up Insuperabile represents the opportunity to have a physical space where these athletes can work, receiving reimbursement and direct support thanks to the assistance of specialized figures. Additionally, the interior decor of the Pop-Up is entirely consistent with the football passion of the young people involved.

Another figure who has successfully brought football into the social realm is Manchester United striker Marcus Rashford. Beyond his sporting merits, he has played a key role in making charity and the fight against food and educational poverty for children a priority. His activism was recognized with the title of MBE, Member of the British Empire, the third highest honor in the order after Commander and Officer, officially recognized as a Member of the Order of the British Empire by Queen Elizabeth II.

This young footballer has managed to be both the spokesperson for a series of campaigns that gained national relevance due to his presence and a direct protagonist in charitable activities. In 2019, he created the 'In The Box' campaign in collaboration with the Selfridges department store chain to deliver essential goods to homeless people at Christmas, personally committing to the delivery of gift packages.

During the first lockdown due to the Covid-19 pandemic, Rashford intensified his charitable activities, personally engaging with the charity FareShare to ensure free meals at schools for children in the communities and in breakfast clubs in the Greater Manchester area. Not limiting himself to a simple donation, he again took action and managed to raise up to twenty million pounds, ensuring, by July 2020, four million meals.

In June 2021, he was able to exert a kind of political pressure on then Prime Minister Boris Johnson, asking him to take action to combat child poverty, resulting in an immediate response. The next day, a drastic change in school welfare policies was announced, extending free meals to children even during holidays. In the same year, he also created a Task Force alongside significant names in food delivery and retail.



Selected Book

Rashford also launched a reading club for children to help the disadvantaged learn to read (he also published the book 'You are a Champion,' the first in a series), as well as collaborating with professional chefs to provide simple recipes and culinary advice for healthier nutrition.

Finally, Sadio Mané, who does not forget his country of origin, stands out. The Al Nassr striker has always been one of the most active in activities that significantly impact territories, particularly Bambali, his hometown. With an investment of five hundred thousand euros, he facilitated the construction of a hospital that will help the villages near Bambali, as well as establishing a gas station and a post office. His donations have enabled the construction of schools, a stadium, the informational infrastructure of certain areas, and support for entire families with their basic needs.

Conclusive Notes

CSR represents a new model of the relationship between businesses and local communities, which are considered part of the stakeholder group. Moving beyond a profit-only mentality to a balance that extends "beyond the bottom line" signifies the progressive emergence of a corporate value that transcends the economic dimension in favor of the social one. The company ceases to be irresponsible towards its territory and instead begins to positively influence it. Attention directed towards employees extends to their families and, in a significant cultural leap, to the communities within the area.

Businesses are willing to finance and support actions that are more or less connected to their core business to ensure positive impacts on their reference territory, particularly focusing on specific categories of individuals. Football clubs have also shown a growing commitment to social issues over time, carrying out a range of activities that fully fall within CSR. The value of these choices lies in the wide-ranging impacts they can produce, leveraging the substantial following clubs have and the media coverage they can ensure. The fact that many projects extend well beyond their initial editions testifies to the ongoing and structural nature of these initiatives.

Particularly noteworthy are some activities, although promoted by individual players, that benefit from the aura of their respective clubs, resulting in significant impacts not only on certain local communities but even on a broader national level. The discussed examples illustrate the way forward! The potential of responsible choices is evident in the impactful outcomes they have generated, indicating how the commitment of clubs and, within them, individual players can achieve significant results for both communities and disadvantaged individuals.

References

- ASLAKSEN, H. M., HILDEBRANDT, C., & JOHNSEN, H. C. G. (2021). The long-term transformation of the concept of CSR: towards a more comprehensive emphasis on sustainability. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 6, 11.
- AULD, G., BERNSTEIN, S., & CASHORE, B. (2008). The new corporate social Responsibility. *Annual Review Environment*, 33, 413–435.
- BROWN T. (2016). Sustainability as empty signifier: Its rise, fall and radical potential. *Antipode* 59(1), 115–133.



Selected Book

- CARRERA L. (2022). Corporate Social Responsibility. A strategy for social and territorial sustainability, in International Journal of Corporate Social Responsibility, (online article)
- CARRERA L., 2021, Complessità e innovazione. Le sfide del buon governo delle città. In G. Dioguardi, L. Carrera, F. Maggiore (a cura di). City School Bari. Il governo della città complessa. Franco Angeli Milano.
- CARROLL (2021). Corporate social responsibility: Perspectives on the CSR construct's development and future. *Business & Society*.
- CARROLL, A. B. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks, in *Organizational Dynamics*, (vol. 44, 2, April–June 2015, pp. 87–96).
- CESAREO V. (2017). Il welfare responsabile. Milano: Vita e Pensiero.
- CESAREO V., PAVESI N. a cura di (2019). Il welfare responsabile alla prova. Una proposta per la società italiana. Milano: Vita e Pensiero.
- CONZELMANN, T. (2008). Efcient and legitimate? Refections on multi-level governance. In T. Conzelmann, & R. Smith (Eds.), *Multilevel governance in the European Union: taking stock and looking ahead*, (pp. 11–30). Baden Baden: Nomos.
- COULMONT, M., BERTHELOT, S., & GAGNÉ, V. (2022). Sustainability performance indicator trends: a Canadian industry-based analysis. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 7, 2.
- DE CAMBOURG, P. (2019). Ensuring the relevance and reliability of non-financial corporate information: An ambition and a competitive advantage for a sustainable Europe, (p. 289). France: Autorité des Normes Comptables Retrieved from http://www.anc.gouv.fr/fes/live/sites/anc/fes/contributed/ANC/4.%20Qui%20sommes-nous/Communiqué_de_presse/Report-de-Cambourg_extra-financial-information_May2019:EN.pdf.
- FALUDI, A. (2010). Cohesion, coherence, cooperation: European spatial planning coming of age? London: Routledge.
- GALLINO L. (2005). L'impresa irresponsabile. Torino: Einaudi.
- Grandi (2014). Introduzione in Adriano Olivetti. L'ordine politico delle comunità. Roma: Edizioni di Comunità.
- GREEN PAPER: GREEN PAPER Promoting a European framework for Corporate Social Responsibility. Responsibility.
- GRI & USB. (2020). Carrots & sticks-sustainability reporting policy: global trends in disclosure as the ESG agenda goes mainstream. Retrieved from <https://www.carrotsandsticks.net/>.
- IDOWU S. O. et al. (2017). Corporate Social Responsibility in Times of Crisis. Practices and Cases from Europe, Africa and the World. Springer Cham.
- IFRS Foundation. (2020). Consultation paper on sustainability reporting. Retrieved from <https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2021/sustainability-reporting/consultation-paper-and-comment-letters/>
- KPMG (2017). The KPMG survey of corporate responsibility reporting 2017. Swiss: KPMG International Cooperative.
- LATAPÍ AGUDELO, M. A., JÓHANNSDÓTTIR, L., & DAVÍSDÓTTIR, B. (2019). A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4(1).
- LUUKONEEN, J. (2010). Territorial cohesion policy in the light of peripherality. *Town Planning Review*, 81(4), 445–466.
- MARK-UNGERICHT, B., & WEISKOPF, R. (2007). Filling the empty shell. The public debate on CSR in Austria as a paradigmatic example of a political discourse. *Journal of Business Ethics*, 70(3), 285–297.
- MATTEN, D., & MOON, J. (2020). Reflections on the 2018 decade award: The meaning and dynamics of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 45(1), 7–28. McHugh, F. P. (1998). *Business ethics*. New York: Nicholson Publishing.
- PAUL, K., & PARRA, C. M. (2021). Corporate social responsibility in international business literature: Results from text data mining of the journal of international business studies. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 6, 12.
- SANDERCOOK L., (2003), *Cosmopolis II: Mongrel Cities of the 21st Century*, A&C, London.
- WINDSOR, D. (2021). Political and ethical challenges of 2025: Utopian and dystopian views. In S. H. Park, M. A. Gonzalez-Perez, & D. Floriani (Eds.), *The Palgrave handbook of corporate sustainability in the digital era*, (pp. 13–236). Palgrave Macmillan.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Webography

- <https://www.juventus.com/it/sostenibilita/juventus-goals/un-calcio-al-razzismo>
- <https://www.juventus.com/it/together>
- <https://www.socialmediasoccer.com/it/articolo/calcio-e-solidarieta-la-mappa-dei-progetti-ideati-dalle-squadre-di-serie-a.html>
- <https://www.sport.governo.it/it/bandi-e-avvisi/sport-di-tutti/avvisi-sport-di-tutti/inclusione/>
- https://www.corrieredellosport.it/news/calcio/euro-2020/italia/2021/06/23-82949078/chiellini_al_fianco_degli_insuperabili
- <https://www.goal.com/it/notizie/marcus-rashford-mbe-impegno-sociale/1egd7ln08l15k1km7rvucgh5sg>
- <https://aliceforchildren.it/2023/02/01/sadio-mane-campione-di-solidarieta/>



Selected Book

The Role of Biotechnologies in Mitigating Forced Migrations: Enhancing Agricultural Resilience and Food Security

Silvia CARNIMEO

University of Bologna Alma Mater Studiorum - Italy

Abstract:

Forced migrations represent one of the most pressing and complex phenomena of our time. Millions of people around the world are forced to leave their territories due to armed conflicts, persecutions, widespread violence, natural disasters, and climate changes; which render living conditions extreme for entire communities, compelling them to move in order to survive.

Beyond the necessary political and economic interventions that the International Community is already attempting to implement, despite obvious limitations, the impact that Biotechnologies can have on the quality and livability of territories should also be considered central. These technologies are essential tools in the context of sustainable agriculture. Specifically, genetically modified crops (GMOs) allow the development of plants resistant to pests and adverse climatic conditions.

Here are some examples:

- To combat and prevent aridity and desertification in certain areas, genetically modified crops that require less water or have a shorter growth cycle can be introduced. Crops that can withstand severe drought conditions can also be developed, enabling farmers to achieve stable yields despite climatic variability, thereby reducing the risk of famines that might force populations to migrate.
- Bio-fortified crops, such as golden rice enriched with vitamin A, offer a nutritional solution in regions where food deficiencies are widespread. These crops help combat chronic malnutrition, improving community health and reducing the need for migration in search of better living conditions.
- In coastal regions or areas affected by rising sea levels, salt accumulation in the soil can make traditional agriculture unsustainable. Biotechnologies can develop salt-tolerant crops, such as certain varieties of rice, which can be cultivated under these challenging conditions, maintaining agricultural production.

These examples demonstrate how an innovative approach based on the use of Biotechnologies is able to improve food security, reduce dependence on imports, and ensure stable supplies. The implementation of these advanced agricultural technologies can therefore play a significant role in reducing migratory pressures caused by resource scarcity and environmental degradation, conditions constantly exacerbated by climate change. This contributes to the resilience of agricultural communities and enhances their capacity for self-sustenance.

Keywords: Biotechnologies, Forced Migration, GMOs, Environment, Climate Change, Food Security.



Introduzione

Le migrazioni forzate rappresentano uno dei più intensi e impattanti fenomeni del tempo attuale. Gli spostamenti sono sempre stati parte della storia dell'umanità, ma oggi questo stesso processo ha assunto tratti del tutto peculiari sia per l'intensità di questi spostamenti sia per la direzione che vede i paesi occidentali e in modo particolare quelli europei meta quasi esclusiva delle esperienze migratorie. Milioni di persone abbandonano i loro paesi di origine alla ricerca di condizioni di vita migliori affrontando condizioni che solo la situazione che lasciano alle spalle rende accettabili. I percorsi migratori sono l'esito complesso di *pull factors* rappresentati dalle aspettative di elevati livelli di qualità della vita nei Paesi di arrivo, e da *push factors* che spingono i soggetti verso altri territori. Entro questo secondo tipo di fattori, hanno un peso specifico elevato i conflitti armati che insanguinano paesi trasformandoli in teatri di guerra fin troppo spesso misconosciuti e relegati dall'Occidente in un non meglio definito "altrove", come anche le violenze e le persecuzioni che da quelli discendono; i disastri naturali più o meno direttamente correlati con il diffuso cambiamento climatico. Ciascuno di questi fattori, e in misura pressante la combinazione di questi, rende ben più che difficili le condizioni di vita delle popolazioni all'interno dei loro territori costringendole a migrare e facendo di queste "scelte" un fenomeno globale. Le "migrazioni forzate", come le hanno definite i diversi rapporti delle Nazioni Unite per sottolinearne il carattere che prescinde dalle scelte dei singoli e delle comunità, si presentano come un processo complesso che obbliga la comunità internazionale a confrontarsi con le drammatiche caratteristiche di quei fenomeni e a predisporre soluzioni o quantomeno interventi altrettanto complessi. I piani che si interconnettono sono molteplici, da quelli più tradizionali di tipo politico, normativo ed economico, a quelli più innovativi, in campo scientifico, per supportare parte delle esternalità e delle conseguenze dei processi e dei cambiamenti in atto. Entro quest'ultimo le biotecnologie stanno mostrando un elevato potenziale di impatto. Nella presente analisi, pur nella consapevolezza della profonda interconnessione tra i diversi ambiti, si è scelto di analizzare separatamente, solo per comodità analitica, l'impatto che queste tecnologie sono in grado di produrre nel contrasto dei fenomeni della desertificazione, della crescente salinità dei suoli e, infine, della povertà alimentare. L'investimento sul piano scientifico non può lasciare in ombra la necessità di interventi anche sugli altri piani, ma rappresenta un fondamentale strumento per intervenire già sul breve periodo per contrastare le conseguenze del fallimento o quantomeno dei profondi limiti del modello di sviluppo che l'Occidente ha globalizzato. Allo stesso modo, le innovazioni e le diverse tecniche che si stanno sperimentando per contrastare questi fenomeni non possono far dimenticare le criticità che da quelle discendono. Ciononostante, le biotecnologie e le nuove generazioni di OGM rappresentano un'occasione e una inevitabile sfida dalla quale non si può prescindere e che chiama piuttosto a una tematizzazione e a una problematizzazione che ne accolga la complessità e finanche la contraddittorietà in termini di rischi e di prospettive.

Le Migrazioni Forzate

Le migrazioni forzate rappresentano un fenomeno complesso e multifattoriale la cui drammaticità strutturale ha imposto una attenzione crescente negli ultimi decenni. Secondo l'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR), nel 2022, il numero di



Selected Book

rifugiati e "sfollati interni" ha superato i 100 milioni a livello globale (UNHCR, 2022). Le cause sono molteplici e sono da rintracciare sui piani politico, socio-economico e ambientale.

È indubbio che molti migranti forzati fuggano da guerre, conflitti etnici o persecuzioni politiche. Secondo il rapporto "Global Trends" dell'UNHCR (2021), il 70% dei rifugiati proviene da soli cinque paesi: Siria, Venezuela, Afghanistan, Sud Sudan e Myanmar. Così come i crescenti livelli di povertà alimentare e sanitaria derivanti da una lunga tradizione di sfruttamento delle risorse locali ad opera di multinazionali straniere e al mancato investimento in attività in grado di autonomizzarsi i territori, sono alla base di quelle condizioni che spingono moltissimi soggetti a lasciare i loro paesi alla ricerca di condizioni di vita migliori.

Se è indubbio che le guerre e i conflitti più o meno estesi abbiano un ruolo determinante nel generare queste fughe di massa da alcuni territori deboli, o meglio, territori fragilizzati da politiche economiche di sfruttamento e da dinamiche più o meno interne che accentuano questa condizione, è altrettanto evidente che i cambiamenti climatici impattano con particolare forza alcuni territori che sono meno in grado di affrontarli e i cui equilibri rimangono profondamente e spesso permanentemente compromessi. I cambiamenti climatici sono, infatti, riconosciuti come una causa ad alto impatto sulle migrazioni forzate. Eventi climatici estremi, come uragani, alluvioni, siccità, innalzamento delle temperature, erosione del suolo, innalzamento dei livelli delle acque marine, alterazioni delle correnti atmosferiche, alluvioni e siccità, possono compromettere le risorse idriche e agricole, costringendo le comunità a vivere in condizioni di profonda insicurezza e di povertà alimentare e sanitari e a decidere di migrare.

Il Rapporto delle Nazioni Unite (UNHCR, 2021) riporta che più del 40% della popolazione mondiale vive in aree profondamente vulnerabili ai cambiamenti climatici. Nel 2022 i migranti climatici sono risultati, nelle stime ufficiali, più di 32 milioni e il numero è sicuramente sottostimato e in continuo aumento. Il "World Bank Groundswell Report" (2021) stima che entro il 2050 saranno circa 216 milioni i "migranti climatici", i soggetti costretti a lasciare i loro paesi per effetto diretto o indiretto dei cambiamenti in atto a livello globale e che impattano con particolare forza i territori più fragili.

Da questi fattori e più spesso dalla combinazione di questi, discendono vere e proprie crisi umanitarie.

Nella categoria più ampia di quelli che sono definiti i *push factors* che influenzano le scelte migratorie degli individui, con specifico riferimento ai fattori climatici, un ruolo significativo è svolto dalla desertificazione del suolo che rappresenta il degrado delle terre aride, semi-aride e secche sub-umide, attribuibile a varie cause, tra cui le variazioni climatiche e le attività umane. La Conferenza delle Nazioni Unite sulla Desertificazione, tenutasi a Nairobi nel 1977, ha adottato una definizione di desertificazione da intendere come "la riduzione o la distruzione del potenziale biologico della terra, che può portare a condizioni simili a quelle del deserto." Come si avrà modo di discutere in seguito (cfr. intra paragrafo 3.1), si manifesta come la riduzione o la scomparsa della produttività e della complessità biologica o economica delle terre coltivate, sia irrigate che non, così come delle praterie, dei pascoli, delle foreste o delle aree boschive, causata da sistemi di utilizzo del suolo o da uno o più processi, inclusi quelli derivanti da attività umane e modelli insediativi. Questi processi includono l'erosione del suolo e del vento, il deterioramento delle proprietà fisiche, chimiche, biologiche o economiche del suolo e la perdita prolungata della vegetazione naturale (Convenzione delle Nazioni Unite per Combattere la Desertificazione - UNCCD Art. 1.f).

È importante notare che molti dei migranti climatici non attraversano i confini del proprio paese. Questi soggetti, definibili come "migranti interni", finiscono spesso per sfuggire alle



Selected Book

stime ufficiali con la conseguenza di rappresentare solo con difficoltà un “problema politico internazionale” e di intercettare con altrettanta difficoltà gli aiuti umanitari di cui altrimenti potrebbero più facilmente disporre.

Anche le aree costiere, seppure in modo diverso, soffrono l’effetto dei cambiamenti climatici sulla qualità della vita delle popolazioni che vi sono insediate. In queste zone, infatti, è possibile osservare il fenomeno dell’avanzamento dell’intrusione salina” verso l’interno. In altre parole, non è necessario che un territorio venga sommerso dall’acqua per diventare inabitabile; è sufficiente che l’acqua di mare si infiltrи nelle falde acquifere, perché non cresca più nulla e non ci sia più acqua potabile. Non è facile stimare la popolazione a rischio di evacuazione, che ovviamente dipende dall’entità dell’innalzamento del livello del mare, ma una recente stima del World Economic Forum, considerando un innalzamento del livello del mare di circa 50 centimetri, identifica 570 città nel mondo e circa 800 milioni di persone esposte a questo specifico rischio.

Dalla combinazione di questi fattori più direttamente connessi al piano del cambiamento climatico, con quelli legati alle vicende delle guerre e dei conflitti geopolitici, discende la condizione sempre più estesa di povertà alimentare che traguarda, in misura crescente, quello del vero e proprio rischio diffuso di morte per malnutrizione.

Troppo spesso il dibattito attorno a questi fenomeni è stato centrato sull’opportunità politica dell’accoglienza – più raramente delle politiche di inclusione – dei soggetti migranti all’interno dei Paesi occidentali e della tenuta delle economie di questi ultimi e dei loro sistemi di welfare in relazione alla possibilità di garantire i servizi essenziali¹. Meno frequentemente l’attenzione è stata spostata non su un generico ed eticamente discutibile “aiutiamoli a casa loro”, quanto sui possibili interventi di sostegno alla permanenza di tali soggetti nei territori di origine al fine di garantire loro migliori condizioni di vita e rendere il viaggio verso altri paesi oggetto di una “vera” eventuale scelta.

È in questa prospettiva che le successive analisi si propongono di discutere il ruolo che le biotecnologie possono avere, seppure non esenti da limiti e criticità, rappresentando un fondamentale spazio di lavoro, di ricerca e di intervento concreto.

Le Biotecnologie – Evoluzione e Applicazioni

L’evoluzione delle biotecnologie tradizionali e innovative

Le biotecnologie rappresentano un insieme di tecniche e processi che utilizzano organismi viventi, cellule o loro componenti molecolari per sviluppare prodotti o servizi con applicazioni in vari settori, tra cui la medicina, l’agricoltura, l’industria e l’ambiente.

In termini scientifici, le biotecnologie sfruttano le conoscenze delle scienze biologiche (come biologia molecolare, genetica molecolare, microbiologia e biochimica) per manipolare o modificare organismi viventi o sistemi biologici, con l’obiettivo di ottenere risultati specifici, come la produzione di farmaci, la creazione di organismi geneticamente modificati (OGM), la bioremediation e la sintesi di nuovi materiali biologici.

¹ È interessante che un rapporto della Banca Mondiale (2018), ma le analisi in questa stessa direzione sono molteplici, sottolinei quanto i migranti forzati possano contribuire significativamente all’economia dei paesi ospitanti, a condizione che vengano forniti adeguati supporti e opportunità, andando al di là del piano etico della necessità della tutela dei diritti umani e contribuendo a far “slittare” la discussione sul piano economico e finanziario.



Selected Book

Le biotecnologie sono una disciplina antica: già migliaia di anni a.C., infatti, venivano praticate tecnologie produttive come l'agricoltura e la zootecnica, ma soprattutto venivano utilizzati sistemi biologici per la produzione di beni/servizi. Basti pensare alla vinificazione dell'uva, alla preparazione di bevande e cibi fermentati, come per esempio birra, vino e pane, oppure alla trasformazione del latte in yogurt e formaggio. Pur non conoscendo i processi alla base della lievitazione e della fermentazione, venivano sfruttati specifici microorganismi viventi per praticare una biotrasformazione dei prodotti naturali.

Questi microorganismi responsabili delle trasformazioni vengono identificati secoli dopo da Louis Pasteur, il quale viene considerato il padre delle biotecnologie. Egli, infatti, identifica e isola l'agente responsabile della trasformazione del mosto in vino, ovvero il lievito, un organismo unicellulare; come anche identifica i batteri responsabili della fermentazione dei prodotti alimentari. Con i suoi studi vengono poste le premesse per quei processi fermentativi che attualmente sono sfruttati dalla bioindustria per la produzione di alimenti, bevande e altri prodotti utili.

La seconda metà dell'Ottocento è caratterizzata da scoperte fondamentali per la biotecnologia moderna: Mendel enuncia le leggi fondamentali della genetica, mentre Miescher individua la presenza degli acidi nucleici all'interno delle cellule.

Il Novecento è ricco di innovazioni, viene prodotta la penicillina da Alexander Fleming; iniziano a essere condotti processi biotecnologici in condizioni sterili che portano all'ottenimento di amminoacidi, acidi organici, enzimi, steroidi, polisaccaridi, anticorpi monoclonali, vaccini e antibiotici.

Una vera e propria svolta si verifica nel 1953, quando Franklin, Watson e Crick concepiscono il modello a doppia elica del DNA che consente di ipotizzare il meccanismo di duplicazione del materiale genetico e della sua ereditarietà. Alle tecnologie convenzionali "classiche", si affiancano le biotecnologie innovative in cui vengono utilizzate delle tecniche di ingegneria genetica, ovvero di manipolazione del materiale genetico, con numerose applicazioni in campo scientifico e industriale. Alla fine degli anni Settanta del XX secolo, i ricercatori acquisiscono la capacità di intervenire direttamente sul DNA, permettendo modifiche mirate al genoma degli organismi. Viene sviluppata la tecnica del DNA ricombinante, che consente di isolare e tagliare brevi sequenze di DNA per trasferirle e inserirle nel genoma di altre cellule. Nel 1972 viene ottenuta la prima ricombinazione da Berg, Jackson e Symons. Ciò viene considerato l'atto di fondazione dell'ingegneria genetica.

L'avvento delle tecnologie del DNA ricombinante e delle tecnologie avanzate di colture di cellule in vitro, segna una linea di demarcazione fra le biotecnologie tradizionali e quelle innovative, caratterizzate dal cambiamento mirato di attività di organismi ottenuto tramite la modifica del loro patrimonio genetico. Una volta individuato il metodo per creare un DNA ricombinante nel 1973 Cohen, Boyer, Helling e Clang costituiscono in vitro un plasmide ricombinante che reinserito nel batterio si dimostra biologicamente funzionante sia che vengano inseriti geni della stessa specie, sia di specie diversa e superiore, come ad esempio i geni umani. Di conseguenza, diviene possibile analizzare il DNA di organismi superiori.

Un richiamo fondamentale è da riconoscere al Progetto genoma umano, un progetto di ricerca scientifica internazionale che si è concluso nel 2003 e che ha permesso di identificare e mappare il genoma umano da un punto di vista fisico e funzionale.

La grande rivoluzione delle biotecnologie è stata quella di permettere di studiare in maniera strategica e sistematica tutti i processi biologici in termini molecolari, grazie alle ricostruzioni



Selected Book

in vitro. Con ciò si è realizzato il duplice vantaggio di aumentare le nostre conoscenze e ottenere prodotti utilizzabili per numerose applicazioni.

Attualmente le biotecnologie sono classificate in tre settori: red, white e green biotechnology. La *biotecnologia rossa* fa riferimento al settore biomedico e farmaceutico. Ne rappresentano esempi, alcuni organismi sfruttati per la sintesi di farmaci, antibiotici, vaccini, ecc..., e tecnologie di ingegneria genica sviluppate con lo scopo di curare certe patologie.

La *biotecnologia bianca* è la branca che si concentra sull'applicazione dei processi biotecnologici nell'industria.

La *biotecnologia verde* è il settore applicato ai processi agricoli: per esempio vengono modificati gli organismi per renderli in grado di crescere in determinate condizioni ambientali o nutrizionali, oppure vengono cercate soluzioni agricole con un impatto ambientale minore rispetto ai processi tradizionali.

Le biotecnologie, quindi, sono altamente pervasive, influenzano e sono riferibili a una vasta gamma di settori di applicazione: la biologia, la medicina umana e veterinaria, la zootecnia, l'agricoltura, l'ambiente e l'energia. Nel quadro dell'esteso potenziale delle biotecnologie e delle sue svariate applicazioni, l'analisi condotta nel paragrafo successivo (Par.3) sarà focalizzata sulle agrobiotecnologie.

Gli Organismi Geneticamente Modificati

Una delle innovazioni rese possibile dalle biotecnologie sono gli OGM (Organismi Geneticamente Modificati). Un OGM è un organismo vivente, sia esso un vegetale, un animale o un microrganismo, il cui materiale genetico (DNA) è stato alterato in modo mirato mediante tecniche di ingegneria genetica. Queste modifiche vengono realizzate inserendo, rimuovendo o modificando specifici geni per conferire all'organismo nuove funzioni e caratteristiche o migliorare quelle esistenti. Molto spesso questo processo avviene attraverso l'uso di tecniche di DNA ricombinante (1973, Stanley Cohen e Herbert Boyer), che permettono di inserire frammenti di DNA provenienti da altre specie.

Tale processo è alla base dello sviluppo degli OGM così come indicato anche dalla direttiva 2001/18/CE che regola l'immissione degli OGM nell'ambiente e che definisce OGM un organismo il cui materiale genetico è stato modificato in modo diverso da quanto avviene in natura con l'incrocio e/o la ricombinazione genica naturale. Dovrebbero rientrare in questa definizione anche altre tecniche, come la mutagenesi indotta e la fusione di protoplasti, impiegate nei programmi di miglioramento genetico convenzionale. Tuttavia, sono state escluse dalla classificazione di OGM, nonostante producano modifiche significative del genoma.

La tecnica del DNA ricombinante è ancora il riferimento metodologico utilizzato per lo sviluppo degli OGM attualmente in commercio, sebbene siano a un avanzato stadio di sviluppo tecniche che permettono di modificare il DNA in modo mirato senza prevedere l'inserimento di nuovo materiale genetico (RTDS, *Rapid Trait Development System*).

Per modificare geneticamente i microrganismi vengono utilizzate essenzialmente tre tecniche: *a*) la trasformazione, che sfrutta la capacità delle cellule batteriche, in casi particolari, di acquisire sequenze di DNA; *b*) la coniugazione, che utilizza le strutture dedicate allo scambio di materiale genetico presenti in alcuni batteri; *c*) la trasduzione, che prevede l'inserimento nella cellula del materiale genetico attraverso un batteriofago appositamente disarmato, ovvero non più in grado di riprodursi una volta all'interno della cellula batterica.

Le applicazioni commerciali e sperimentali degli OGM coinvolgono molteplici settori. Per quanto riguarda l'agricoltura, si lavora sulle colture per sviluppare nuove combinazioni geniche



Selected Book

che possano rispondere ai bisogni di produttori e consumatori. Gli OGM sono, quindi, impiegati per migliorare la resa e la qualità delle colture, per conferire la resistenza a avversità biotiche (parassiti, virus, insetti) o a condizioni ambientali avverse.

Nuovi standard di biosicurezza

I rischi associati agli OGM sono molteplici e si possono classificare principalmente in due grandi categorie: a) i rischi per la salute dei consumatori, come la possibile presenza di tossine e allergeni; b) i rischi ambientali, ad esempio il flusso genico (ossia la possibile trasmissione di transgeni a specie vegetali affini) e gli effetti indesiderati su specie non target. Tuttavia, non vi sono motivi per ritenere che gli OGM attualmente commercializzati comportino pericoli nuovi o maggiori rispetto alle varietà vegetali convenzionali, di cui vengono continuamente prodotte nuove varietà dotate di nuove combinazioni genetiche. In letteratura sono riportati casi di piante convenzionali (come sedano e patata), ottenute tramite incrocio tra specie affini, che hanno evidenziato livelli preoccupanti di tossine. Inoltre, sono documentati episodi di flusso genico in cui combinazioni genetiche introdotte con tecniche biotecnologiche tradizionali si sono diffuse ad altre varietà sessualmente compatibili.

Nonostante ciò, le normative attuali stabiliscono una netta distinzione tra piante ottenute con metodi convenzionali e quelle sviluppate mediante ingegneria genetica. Un esempio è rappresentato dalla soia resistente agli erbicidi, disponibile sia in varietà transgeniche sia in varietà convenzionali: benché siano pressoché identiche e presentino in teoria rischi analoghi, solo le varietà transgeniche sono sottoposte a rigorosi controlli e all'obbligo di etichettatura. La Commissione europea ha riconosciuto nel 2001, dopo 15 anni di studi sui rischi associati agli OGM, che probabilmente i prodotti transgenici sono persino più sicuri di quelli convenzionali, in quanto sottoposti a test aggiuntivi che spaziano dal profilo di espressione molecolare della pianta alle prove tossicologiche su animali da laboratorio.

Nel breve periodo, la percezione pubblica distorta del rischio rende improbabile un intervento che possa correggere questo doppio standard normativo. Tuttavia, a lungo termine, una revisione dei criteri per la valutazione del rischio di piante e alimenti appare inevitabile. Un approccio fondato scientificamente dovrebbe basarsi sulla valutazione delle singole varietà in funzione delle loro caratteristiche specifiche e del contesto agro-ecologico in cui verranno coltivate, piuttosto che sui metodi impiegati per svilupparle. Questo approccio consentirebbe di evitare test inutili per OGM chiaramente innocui e di applicare controlli proporzionati sugli altri, arrivando a implementare normative molto rigorose per le piante transgeniche che in futuro potrebbero presentare rischi effettivi. Questo potrebbe essere il caso delle piante utilizzate come bioreattori per la produzione di composti di interesse industriale (come plastiche) o di prodotti farmaceutici e vaccini. Le prospettive di questo ambito di ricerca, noto come *biopharming*, sono promettenti, in quanto permetterebbero di ridurre i costi di produzione delle molecole terapeutiche che non possono essere ottenute per sintesi chimica ed eliminerebbero il rischio di contaminazione da patogeni animali, un rischio sempre presente nelle colture cellulari animali. Tuttavia, per evitare contaminazioni accidentali con piante che entrano nella catena alimentare, è probabile che si scelgano specie non commestibili (come il tabacco) come bioreattori. Queste ultime saranno coltivate in ambienti confinati o dotate di meccanismi molecolari di contenimento, per garantire un alto livello di biosicurezza.

L'ingegneria genetica offre numerosi vantaggi rispetto alle biotecnologie tradizionali, poiché permette di ridurre significativamente i tempi necessari per sviluppare nuove varietà e consente di accedere a un più ampio pool genetico da cui selezionare i tratti desiderati; inoltre, in futuro



Selected Book

potrebbe consentire interventi di estrema precisione. La crescente attenzione pubblica verso i potenziali rischi alimentari e ambientali ha infatti incentivato la ricerca di strategie finalizzate a minimizzare anche i rischi più remoti. Una possibile soluzione consiste nell'utilizzare promotori inducibili per regolare l'espressione dei transgeni, attivando la produzione di proteine esogene solo nei tessuti vegetali specifici e solo in risposta a determinati stimoli.

Per ridurre il rischio di flusso genico, sono state proposte varie tecniche di contenimento genetico, attualmente in diversi stadi di sperimentazione. Esistono già piante modificate per non produrre polline, e si sta studiando l'inserimento dei transgeni nel DNA dei cloroplasti piuttosto che nel DNA nucleare, dato che il polline generalmente non contiene questi organelli. Un'altra strategia prevede l'introduzione di un "interruttore molecolare" che, attivato da uno stimolo esterno, possa rendere sterili i semi della pianta.

Ulteriori approcci includono la modifica genetica delle colture per renderle incompatibili con piante selvatiche affini, l'alterazione dello sviluppo floreale per consentire l'autofecondazione senza apertura dei fiori, o la rimozione del transgene dal genoma della pianta prima della fase di fioritura.

L'ingegneria genetica di precisione mira a inserire i transgeni in punti specifici e noti del genoma, minimizzando così le interferenze con i geni della pianta ricevente. In alcuni casi, l'obiettivo finale potrebbe essere evitare del tutto l'introduzione di DNA estraneo, concentrandosi invece su modifiche mirate ai geni endogeni o agli elementi regolatori della loro espressione. Grazie al sequenziamento del genoma di un numero sempre maggiore di specie vegetali, sarà possibile identificare i geni endogeni su cui intervenire per migliorare un determinato carattere. Qualora ciò non fosse fattibile, il sequenziamento permetterà di individuare transgeni utili in piante strettamente affini alla specie di interesse, riducendo così la necessità di trasferimenti genetici tra specie evolutivamente distanti.

Condizioni Climatiche Avverse e Degrado dei Suoli

Desertificazione e Siccità

La desertificazione è un processo di degrado del suolo in aree aride, semi-aride e sub-umide, e rappresenta attualmente uno dei più gravi e urgenti problemi a livello globale poiché minaccia la sicurezza alimentare, l'economia locale e la biodiversità, e provoca migrazioni forzate.

La desertificazione, infatti, riduce la capacità del terreno di sostenere la vita, diminuendo la sua produttività agricola, la biodiversità e la capacità di ritenzione idrica, portando a una trasformazione del territorio in ambienti desertici o semi-desertici, rendendo fondamentale l'adozione di politiche di mitigazione e adattamento.

Negli ultimi decenni, la desertificazione si è intensificata a causa di una combinazione di fattori naturali e antropici. I principali sono:

- a) Cambiamenti climatici: il riscaldamento globale ha accelerato il processo di desertificazione, con l'aumento delle temperature e la riduzione delle precipitazioni in molte aree vulnerabili. Le ondate di calore sono diventate più frequenti e più intense, e la siccità prolungata ha compromesso e sta compromettendo gravemente i terreni agricoli.
- b) Sfruttamento del suolo: l'agricoltura intensiva, il disboscamento e l'allevamento eccessivo hanno impoverito i suoli, riducendo la loro capacità di rigenerarsi. Pratiche agricole non sostenibili, come la monocultura, portano all'erosione del suolo e alla perdita di nutrienti essenziali.



Selected Book

- c) Urbanizzazione: la crescita delle città ha sottratto grandi porzioni di terreni agricoli, contribuendo alla deforestazione e alla perdita di aree verdi, aggravando così il degrado del suolo nelle zone circostanti.
- d) Gestione inefficiente delle risorse idriche: l'uso eccessivo di acqua per l'irrigazione, combinato con la riduzione delle risorse idriche naturali a causa della siccità, ha esaurito molte falde acquifere, contribuendo all'aridità del suolo.

Il fenomeno della desertificazione ha colpito diverse regioni del mondo², ma alcune aree sono particolarmente vulnerabili, e tra queste è fondamentale porre l'attenzione all'Africa, e in modo particolare è stato colpito il Sahel, il Corno d'Africa e parti del Nord Africa. In queste regioni l'impoverimento delle risorse naturali e la progressiva incapacità del suolo di sostenere l'agricoltura e la vita hanno spinto e continuano a spingere le comunità a cercare migliori condizioni di vita altrove.

Il Sahel è una regione semi-arida, situata tra il Sahara a nord e le regioni più umide a sud, ed è uno degli epicentri mondiali della desertificazione. L'avanzata del deserto, unita alla scarsità d'acqua e alla povertà, ha causato la migrazione di milioni di persone verso aree più fertili o verso le città. Il fenomeno è reso più grave da conflitti locali legati alla competizione per le risorse, come si vede in paesi come Mali, Niger e Ciad.

Il Corno d'Africa comprende Etiopia, Somalia e Kenya, questi paesi sono gravemente colpiti dalla desertificazione e dalle siccità ricorrenti, che hanno costretto milioni di persone a fuggire. In Somalia, la desertificazione ha aggravato la crisi umanitaria, contribuendo all'instabilità politica e all'aumento delle migrazioni verso l'esterno e l'interno della regione.

Nel Nord Africa, paesi come l'Egitto e la Libia sono particolarmente interessati dalla desertificazione, in particolare nelle loro zone rurali. L'esaurimento delle risorse agricole e la scarsità idrica, aggravati da conflitti, hanno spinto molti a migrare verso le aree urbane o verso l'Europa.

È evidente quindi come la desertificazione abbia un impatto diretto e devastante sul fenomeno delle migrazioni forzate, generando un ciclo di crisi umanitarie, economiche e sociali. Anche in questo caso, pur riconoscendo la profonda interconnessione, si è provato di seguito a definire una tassonomia dei fenomeni che si accompagnano alla desertificazione.

Perdita di mezzi di sussistenza:

La desertificazione distrugge le basi economiche delle comunità agricole e pastorali. Quando il suolo si degrada e diventa sterile, non è più possibile coltivare o allevare bestiame, che in molte regioni del mondo rappresentano le principali fonti di sostentamento. La diminuzione della produttività agricola porta all'insicurezza alimentare e alla povertà, spingendo le comunità a lasciare le loro terre in cerca di opportunità economiche migliori in aree urbane o in altri paesi.

Siccità e scarsità d'acqua:

² - Asia: In Cina, il deserto del Gobi sta avanzando, minacciando città e terreni agricoli. L'India settentrionale, inclusa la regione del Rajasthan, sta affrontando gravi problemi di desertificazione a causa del sovrasfruttamento delle risorse idriche e del cambiamento climatico.

- America Latina: Alcune regioni dell'Argentina, del Brasile e del Messico stanno soffrendo a causa della deforestazione nella regione amazzonica e dell'agricoltura intensiva, che hanno portato alla degradazione del suolo e alla perdita di terreni fertili. L'espansione delle aree desertiche ha portato a migrazioni interne e spostamenti forzati, soprattutto dalle campagne alle città.

- Europa: Il Sud Europa, in particolare Spagna, Italia meridionale e Grecia, stanno affrontando una crescente desertificazione. Le ondate di calore e la riduzione delle precipitazioni stanno peggiorando la situazione, rendendo queste aree sempre più aride.



Selected Book

La desertificazione è spesso accompagnata da una riduzione delle risorse idriche, come laghi, fiumi e falde acquifere. La siccità prolungata e la mancanza di accesso all'acqua potabile rendono impossibile la vita in alcune aree, obbligando intere comunità a spostarsi.

Conflitti per le risorse:

Quando le risorse naturali diventano scarse a causa della desertificazione, sorgono spesso conflitti tra gruppi che competono per l'acqua e le terre fertili rimaste. Questi conflitti, spesso violenti, costringono le persone a fuggire per salvaguardare la propria sicurezza.

Impoverimento dei servizi ecosistemici:

La desertificazione riduce la capacità degli ecosistemi naturali di fornire servizi essenziali, come la regolazione del clima, la purificazione dell'acqua e il mantenimento della biodiversità. L'ecosistema degradato non è in grado di sostenere la vita e l'economia locale, spingendo le popolazioni a spostarsi in cerca di ambienti più ospitali. L'area del Lago Ciad, che si è ridotta drasticamente negli ultimi decenni, è un esempio emblematico di come la desertificazione possa trasformare un'area fertile in una regione inabitabile, generando flussi migratori.

Vulnerabilità alle catastrofi naturali:

Le aree colpite dalla desertificazione sono spesso più vulnerabili a catastrofi naturali come inondazioni, tempeste di sabbia e deserti che avanzano. Questi eventi estremi, aggravati dai cambiamenti climatici, possono distruggere insediamenti, terreni agricoli e infrastrutture, rendendo impossibile la permanenza delle popolazioni locali. La migrazione diventa così una strategia di sopravvivenza per sfuggire a queste minacce.

Le migrazioni forzate causate dalla desertificazione sono un fenomeno in aumento, che riguarda milioni di persone, soprattutto nelle regioni più vulnerabili del mondo. La desertificazione distrugge i mezzi di sussistenza, causa conflitti per le risorse e costringe le comunità a spostarsi, spesso verso aree urbane o all'estero. Affrontare la desertificazione è cruciale per ridurre le migrazioni forzate, e richiede interventi urgenti volti alla gestione sostenibile delle risorse naturali, all'adattamento ai cambiamenti climatici e al sostegno delle popolazioni più colpite. Per combattere la desertificazione, sono in corso iniziative a livello internazionale e locale. Ad esempio, le Nazioni Unite hanno redatto la Convenzione per la Lotta alla Desertificazione (UNCCD), che mira a promuovere pratiche sostenibili per la gestione del suolo e delle risorse naturali. Tra le misure implementate vi sono: il rimboschimento e la riforestazione per prevenire l'erosione del suolo e migliorare la capacità del terreno di trattenere l'acqua; la promozione e adozione di tecniche di agricoltura sostenibile come l'agricoltura conservativa, la rotazione delle colture e l'uso di specie vegetali resistenti alla siccità, per mantenere la fertilità del suolo; l'elaborazione di strategie per una miglior gestione delle risorse idriche.

Dal punto di vista dell'innovazione scientifica, lo sviluppo di resistenza genetica è il miglior approccio per mitigare gli effetti della siccità, che di tutti gli stress abiotici è considerato il più dannoso, in quanto può ridurre le rese potenziali del 70% nelle piante coltivate.

Approcci biotecnologici innovativi hanno migliorato la comprensione dei processi alla base delle risposte delle piante alla siccità a livello molecolare e dell'intera pianta. Inoltre, sono stati identificati centinaia di geni indotti dallo stress da siccità e alcuni di questi sono stati clonati. Le biotecnologie consentono lo sviluppo di germoplasma tollerante alla siccità, con lo scopo di produrre piante transgeniche che trasportano geni per la tolleranza allo stress abiotico. Vengono



Selected Book

utilizzati geni strutturali (enzimi chiave per la biosintesi degli osmoliti, come prolina, glicinabetaina, mannitol e trehalosio, proteine redox ed enzimi detossificanti, proteine LEA indotte dallo stress) e geni regolatori, tra cui fattori DREB (dehydration-responsive, element-binding), proteine Zinc finger e geni del fattore di trascrizione NAC. Utilizzando metodi Agrobacterium e Particle Gun, sono stati sviluppati organismi transgenici che trasportano diversi geni relativi alla tolleranza alla siccità in riso, grano, mais, canna da zucchero, tabacco, *Arabidopsis*, arachidi, pomodori e patate.

I marcatori molecolari vengono utilizzati per identificare i loci dei caratteri quantitativi (QTL) correlati alla siccità e per il loro trasferimento efficiente in varietà di colture commerciali di riso, grano, mais, miglio perlato e orzo. In generale, i transgenici tolleranti allo stress da siccità sono in fase di sperimentazione o di valutazione. Il cotone e il mais geneticamente modificati (GM) tolleranti alla siccità sono in fase di valutazione in campo finale negli Stati Uniti.

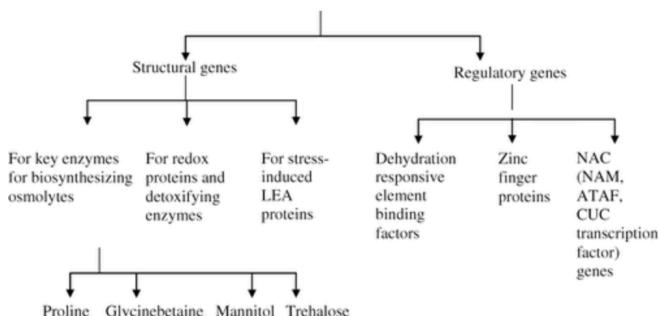
Esistono due principali strategie biotecnologiche per sviluppare germoplasma tollerante alla siccità: l'ingegneria genetica vegetale e la tecnologia dei marcatori molecolari.

a) Ingegneria genetica vegetale e sviluppo di colture transgeniche

Le tecniche di ingegneria genetica hanno reso possibile l'introduzione di geni specifici, provenienti da virus, batteri, funghi, insetti, animali, esseri umani, o anche sintetizzati in laboratorio, direttamente nelle piante. Diversamente dalla selezione vegetale convenzionale, questo approccio consente di inserire solo i geni di interesse senza il co-trasferimento indesiderato di altri geni dal donatore, evitando così la necessità di ripetuti reincroci. È inoltre possibile ottenere la piramidazione o impilamento genico attraverso la co-trasformazione di più geni con effetti simili.

Negli ultimi 15 anni, la combinazione di tecnologia del DNA ricombinante, metodi di trasferimento genico e coltura di tessuti ha migliorato l'efficienza nella trasformazione e produzione di organismi geneticamente modificati (OGM) in numerose specie coltivate (James, 2007). La transgenesi si è quindi affermata come uno strumento complementare per il miglioramento genetico di singoli geni o per l'allevamento transgenico delle colture.

Tipi di geni utilizzati per sviluppare la resistenza allo stress abiotico attraverso l'ingegneria genetica:



(Gosal et al., 2009)

b) Tecnologia dei marcatori molecolari

Le tecniche molecolari per individuare variazioni nel DNA di singole piante offrono numerose applicazioni di valore nel miglioramento genetico delle colture. Queste variazioni, chiamate marcatori molecolari, sono spesso legate a geni specifici e fungono da "segnali" per tali geni. Tra i vari marcatori molecolari sviluppati e utilizzati in ambito vegetale troviamo: polimorfismi



Selected Book

di lunghezza dei frammenti di restrizione (RFLP), polimorfismi di lunghezza dei frammenti amplificati (AFLP), amplificazione casuale di DNA polimorfico (RAPD), sequenze polimorfiche amplificate e scindibili (CAPS), polimorfismi conformazionali a singolo filamento (SSCP), siti con tag di sequenza (STS), ripetizioni di sequenza semplice (SSR) o microsatelliti e polimorfismi a singolo nucleotide (SNP) (Mohan et al., 1997; Rafalski, 2002). Questi marcatori, strettamente associati ai geni di interesse, permettono la selezione indiretta dell'allele desiderato, rappresentando la forma più elementare di selezione assistita da marcatori (MAS), ora impiegata per accelerare i programmi di retroincrocio e per piramidare diversi alleli vantaggiosi (Singh et al., 2001).

La selezione di marcatori che affiancano un gene di interesse consente di determinare la presenza o l'assenza del gene stesso nella progenie; in questo modo, i marcatori molecolari possono essere utilizzati per tracciare uno o più geni durante il programma di allevamento (Paran e Michelmore, 1993). L'introduzione dei marcatori molecolari ha consentito di scomporre tratti quantitativi complessi nei loro singoli componenti genetici (Pelleschi et al., 2006; Bernier et al., 2007; Kato et al., 2008) e ha agevolato la selezione e l'accumulo di alleli QTL tramite MAS (Ribaut et al., 2004; Neeraja et al., 2007; Ribaut & Ragot, 2007).

I marcatori molecolari vengono sfruttati per identificare QTL legati alla tolleranza alla siccità e trasferirli in modo efficiente in varietà coltivate commercialmente di riso, grano, mais, miglio perlato e orzo.

Tabella: QTL in relazione alla tolleranza alla siccità in diverse specie vegetali

Species	Cross	Environment	Main traits	Reference
Maize	Lo964 x Lo1016	Field	Root traits and yield	Tuberosa et al., 2002
Rice	CT9993-5-10-1-M x IR62266-42-6-2	Field	Root morphology, plant height, grain yield	Babu et al., 2003
Rice	IR62266 x IR60080.	Greenhouse	Osmotic adjustment	Robin et al., 2003
Maize	F2 x F252	Field	Silking date, grain yield, yield stability	Moreau et al., 2004
Rice	Zhenshan 97 x Wuyujing 2	Field	Stay-green	Jiang et al., 2004
Rice	Bala x Azucena	Field	Grain yield, yield components	Laffitte et al., 2004
Rice	CT933 x IR62266	Field	Grain yield	Lanceras et al., 2004
Rice	Teqing x Lemont	Field	Yield components, phenology	Xu et al., 2005
Cotton	G. hirsutum x G. barbadense	Field	12C/13C, osmotic potential, canopy temperature, dry matter, seed yield	Saranga et al., 2004
Wheat	Beaver x Soissons	Field	Flag leaf senescence	Verma et al., 2004
Arabidopsis	Landsberg x Cape Verde	Greenhouse	12C/13C, flowering time, stomatal conductance, transpiration efficiency	Juenger et al., 2005
Barley	Tadmor x Er/Apm	Field	12C/13C, osmotic adjustment, leaf relatives water content, grain yield	Diab et al., 2004
Wheat	SQ1 x Chinese Spring	Field	Water-use efficiency, grain yield	Quarrie et al., 2005
Rice	Kalinga III x Azucena	Field	Root length	Steele et al., 2006
Rice	Vandana x Way Rarem	Field	Reproductive-stage drought, grain yield	Bernier et al., 2007
Pearl millet	ICMB 841 x 863 B	Field	Postflowering moisture, grain yield	Bidinger et al., 2007
Rice	Akihikari x IRAT 109	Screening facility	Specific water use, (SWU), Water-use efficiency (WUE)	Kato et al., 2008

(Babu et al., 2003)

Se i risultati positivi ottenuti nella produzione di piante transgeniche tolleranti allo stress idrico, in particolar modo soia, riso e mais, che sono attualmente in fase di sperimentazione in serra e sul campo, venissero confermati e applicati con successo nelle varietà tropicali, allora l'Africa potrebbe disporre di uno strumento efficace per affrontare le crisi alimentari ricorrenti causate dalla scarsità di precipitazioni. Questo sviluppo potrebbe dare il via a un processo analogo alla Rivoluzione verde che, negli anni Sessanta e Settanta del XX secolo, ha trasformato l'agricoltura in Asia. Gli ostacoli principali per l'adozione delle biotecnologie a beneficio dei



Selected Book

Paesi più poveri non sembrano risiedere tanto nei diritti di proprietà intellettuale, quanto nella limitata disponibilità di finanziamenti pubblici per la ricerca agricola e nell'approccio cautelativo adottato dalle politiche internazionali.

Salinità del suolo

Insieme alla siccità, anche la salinità crescente del suolo rappresenta uno dei maggiori stress abiotici per le colture. Si prevede che entro il 2050 si raggiungerà una grave salinizzazione di oltre il 50% di tutti i terreni arabili (Borlaug e Dowswell, 2005) (Vinocur e Altman, 2005).

La salinizzazione del suolo è un processo per cui il terreno accumula quantità eccessive di sali solubili, riducendo la sua fertilità e rendendolo inadatto alla coltivazione agricola. Questo fenomeno può avere conseguenze drammatiche per l'agricoltura, l'ecosistema e le comunità locali, soprattutto in regioni dove l'agricoltura è la principale fonte di sostentamento. A lungo termine, può portare alla desertificazione e all'abbandono dei terreni agricoli. La salinizzazione si verifica principalmente in aree aride e semi-aride, e tra le cause principali, anche per questo fenomeno, si identificano i cambiamenti climatici: l'aumento delle temperature e la riduzione delle precipitazioni intensificano il processo di salinizzazione a causa di una maggiore evaporazione e meno acqua disponibile per il lavaggio dei sali dal suolo.

Analizzando da una prospettiva scientifica e molecolare le problematiche causati dalla maggiore salinità del suolo, ci sono:

- a) Osmosi ridotta e disidratazione delle piante: un suolo salino provoca un ridotto assorbimento di acqua da parte delle radici delle piante. Le elevate concentrazioni di sale creano un ambiente osmotico in cui l'acqua tende a uscire dalle radici invece di essere assorbita, portando a una condizione di stress idrico anche in presenza di acqua nel suolo.
- b) Tossicità da ioni specifici: l'accumulo di sali, in particolare sodio (Na^+) e cloro (Cl^-), può essere tossico per molte piante. Questi ioni interferiscono con i processi biochimici e fisiologici della pianta, danneggiando le strutture cellulari, riducendo la fotosintesi e la crescita.
- c) Squilibri nutrizionali: la presenza di sali nel suolo può alterare l'assorbimento dei nutrienti essenziali come il potassio (K^+), il calcio (Ca^{2+}), il magnesio (Mg^{2+}) e altri oligoelementi, causando carenze nutrizionali e compromettendo ulteriormente lo sviluppo della pianta.
- d) Riduzione della produttività delle colture: lo stress causato dalla salinità porta a una minore crescita, una riduzione della qualità e della resa dei raccolti.

La salinizzazione può ridurre drasticamente la produttività agricola, distruggendo le colture e rendendo i terreni inutilizzabili; ciò provoca una diminuzione della sicurezza alimentare e del reddito per le popolazioni rurali, le quali spesso dipendono dall'agricoltura. Ed è per questo motivo che il degrado del suolo dovuto alla salinizzazione è strettamente collegato alle migrazioni forzate. A causa dell'infertilità delle terre e la mancanza di risorse le persone si trovano a dover abbandonare le proprie terre verso le città dove sperano di trovare opportunità di lavoro, mezzi di sussistenza e condizioni di vita migliori. Inoltre, la scarsità di terre fertili può aumentare la competizione per le risorse, creando tensioni tra comunità locali e spingendo interi gruppi a migrare, esponendoli al rischio di conflitti armati. Le popolazioni colpite dalla salinizzazione del suolo spesso finiscono in situazioni di estrema vulnerabilità, infatti, chi è costretto a lasciare la propria casa per cause ambientali si ritrova spesso privo di protezioni legali, rendendo più difficile l'accesso ai diritti fondamentali come il lavoro, l'alloggio e l'assistenza sanitaria.



Selected Book

Per mitigare gli effetti della salinizzazione e prevenire le migrazioni forzate, è necessario implementare politiche di gestione sostenibile delle risorse naturali. Alcune delle strategie includono:

- Miglioramento dei sistemi di irrigazione: L'uso di tecnologie più efficienti, come l'irrigazione a goccia, può ridurre il rischio di salinizzazione.
- Ripristino del suolo: Tecniche come il lavaggio del suolo e l'uso di ammendanti possono aiutare a ridurre i livelli di sale e migliorare la qualità del suolo.
- Supporto alle comunità vulnerabili: Garantire che le comunità colpite abbiano accesso a mezzi di sussistenza alternativi e a programmi di adattamento climatico.
- Promozione di colture resistenti al sale: Alcune colture sono più tolleranti ai terreni salini e possono essere utilizzate per contrastare il degrado del suolo.

Un approccio biotecnologico rappresenta sicuramente una strategia innovativa per contrastare gli effetti negativi della salinità del suolo sulle colture, che minaccia la sicurezza alimentare globale.

Grazie all'ingegneria genetica, alla selezione di piante resistenti e all'utilizzo di microrganismi benefici, è possibile creare colture più resistenti, migliorando la loro capacità di adattarsi a condizioni ambientali difficili e garantendo una produzione agricola sostenibile.

Le biotecnologie offrono una serie di soluzioni per affrontare il problema della salinità del suolo

Sviluppo di colture tolleranti al sale:

Utilizzando tecniche di ingegneria genetica è possibile modificare geneticamente le piante per renderle più resistenti alla salinità. Ad esempio, è stato possibile inserire geni che regolano l'equilibrio ionico (come i trasportatori di sodio) o che migliorano la capacità delle piante di gestire l'osmoticità, prevenendo l'accumulo di ioni tossici nelle cellule. Un esempio di questo approccio è la modifica genetica per esprimere proteine come pompe ioniche (ad esempio, proteine HKT o SOS) che favoriscono l'espulsione del sodio dalle cellule o la sua compartmentalizzazione in vacuoli per ridurre la sua tossicità.

Selezione assistita da marcatori (MAS):

La selezione assistita da marcatori è una tecnica che utilizza le informazioni genetiche per selezionare piante naturalmente più tolleranti alla salinità. Questa tecnologia permette di accelerare i programmi di miglioramento genetico selezionando varietà che possiedono già tratti genetici utili senza la necessità di modificare direttamente il loro DNA.

Uso di microrganismi benefici:

Alcuni batteri e funghi, detti PGPR (Plant Growth-Promoting Rhizobacteria), vivono in simbiosi con le piante e possono migliorarne la tolleranza al sale. Questi microrganismi aiutano le piante a migliorare l'assorbimento di nutrienti, riducono lo stress salino tramite la sintesi di ormoni vegetali (come l'acido abscissico), o possono sequestrare ioni di sodio, limitandone la

tossicità. La biotecnologia consente di isolare, selezionare e applicare questi microrganismi direttamente nei terreni salini o associarli alle radici delle piante.

Modificazione epigenetica e regolazione genica:



Selected Book

La modificazione epigenetica è un'altra strategia innovativa per adattare le colture a condizioni di salinità. L'espressione di determinati geni può essere regolata attraverso meccanismi epigenetici (come la metilazione del DNA) che permettono alla pianta di rispondere meglio a stress ambientali senza alterare direttamente la sequenza del DNA.

Colture transgeniche:

La creazione di piante transgeniche attraverso la biotecnologia è una strategia comune per conferire tolleranza al sale. Geni provenienti da altre specie, che sono notoriamente tolleranti alla salinità (come alcune piante alofite), possono essere inseriti in colture alimentari, migliorando la loro capacità di crescere in condizioni saline.

Diversi tessuti e cellule sono adattati per una funzione specifica e spesso diversificata; quindi, è importante esprimere i geni in specifici tipi di cellule e piramidare una gamma di tratti vantaggiosi. La moderna biotecnologia può essere sempre più utilizzata per introdurre la corretta combinazione di geni nelle cultivar di colture d'élite. Inoltre, è fondamentale che gli effetti dei geni introdotti debbano essere valutati sul campo per determinare il loro effetto sulla tolleranza alla salinità e sul miglioramento della resa.

In sintesi, la salinizzazione del suolo non solo minaccia l'ecosistema e la produzione agricola, ma è anche un fattore chiave che contribuisce alle migrazioni forzate. Ridurre questo fenomeno e supportare le comunità vulnerabili è cruciale per prevenire future crisi umanitarie.

Malnutrizione e povertà alimentare

La malnutrizione, purtroppo, rappresenta tutt'oggi un problema sanitario a livello mondiale. Negli ultimi dieci anni, l'insicurezza alimentare globale è stata aggravata dalla crescita della popolazione umana, dal deterioramento ambientale e dal cambiamento climatico. Quindi, lo sviluppo di colture mediante le moderne biotecnologie può contribuire alla sicurezza alimentare globale perché in grado di mantenere la crescita e la produttività delle piante, e di aumentare l'area di terra arabile in tutto il mondo.

L'approccio biotecnologico mira alla "biofortificazione" delle piante di interesse alimentari, questa tecnica consiste nel modificare geneticamente le colture in modo da potenziare la loro capacità di produrre e accumulare specifici micronutrienti e fitonutrienti, che possono poi venir trasferiti ai consumatori primari attraverso l'assunzione delle parti commestibili. L'obiettivo è migliorare i valori nutrizionali della dieta sia per i paesi industrializzati sia per quelli in via di sviluppo, rendendo biodisponibili per ampie popolazioni i micronutrienti necessari per una crescita e uno sviluppo ottimali. (Sands et al., 2009)

L'insufficienza di macro e micro nutrienti è un fenomeno diffuso principalmente tra le popolazioni dei Paesi in via di sviluppo, mentre l'eccessivo consumo di alcuni nutrienti, per esempio gli acidi grassi saturi, riguarda essenzialmente gli abitanti dei Paesi industrializzati. (Yan et al., 2002). Circa due terzi della popolazione mondiale ha a disposizione un'alimentazione composta per lo più da cereali, le cosiddette "staple crops", che sono carenti di sostanze essenziali per la salute dell'organismo. I microelementi più frequentemente carenti nella dieta umana sono i minerali ferro e zinco e la vitamina A, che risultano insufficienti rispettivamente nel 40%, 33% e il 40% della popolazione mondiale. (Zhao et al., 2011) Nel 2000 la World Health Organization ha inserito queste carenze tra le dieci cause principali di malattie nei paesi in via di sviluppo. (Mayer et al., 2008)

Numerose sono le malattie legate alla malnutrizione, tra queste si annoverano: la pellagra, dovuta alla carenza di triptofano (precursore della vitamina B3); il beriberi, prodotto dal il



Selected Book

deficit di tiamina (vitamina B1); il rachitismo provocato dalla mancanza di vitamina D, di Calcio e di Fosforo e, infine, l'anemia, causata dalla carenza di Ferro.

Il termine micronutrienti si riferisce a nutrienti inorganici (minerali) o organici (es. vitamine) che sono necessari per l'organismo in piccole quantità e che devono essere assunti attraverso l'alimentazione poiché l'organismo umano non è in grado di sintetizzarli autonomamente. (Sands et al., 2009). L'essere umano necessita di almeno 20 elementi minerali, 13 vitamine, 9 aminoacidi e 2 acidi grassi, richiesti a un livello minimo per prevenire disordini nutrizionali. (Zhao et al., 2011) Studi clinici ed epidemiologici dimostrano l'importanza per la salute umana di numerosi minerali (come Ferro, Zinco, Iodio, Calcio, Rame e Selenio) e delle vitamine (es. vitamine A, B6, E). (National Research Council, 2002).

Un recente report dell'United Nations System Standing Committee on Nutrition ha stimato che più della metà della popolazione mondiale, inclusi in particolare bambini in età prescolare (Fig.1), soffre di malnutrizione da micronutrienti (MNM), conosciuta anche come Hidden Hunger o "fame nascondata". Questa condizione è attribuibile a una dieta povera di elementi essenziali perché basata, come indicato in precedenza, prevalentemente sulle "staple crops" (riso, mais, frumento, soia, cassava) che, pur rispondendo alla richiesta calorica, non offrono un'adeguata biodisponibilità dei microelementi essenziali. Questa carenza è particolarmente diffusa nei paesi sottosviluppati dove una dieta varia ed equilibrata, con un consumo giornaliero di frutta, verdura, carne e pesce, sufficiente per apportare le dosi necessarie di vitamine e minerali, non sempre è possibile.

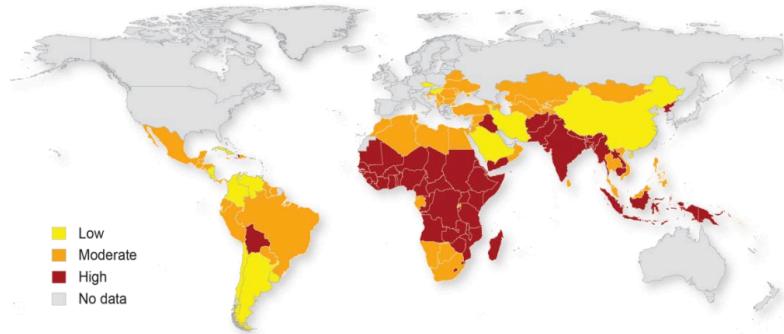


Figura 1. Mappa che mette in evidenza la diffusione della MNM in bambini al di sotto dei 5 anni. Sono stati usati 3 colori in base al livello di gravità delle carenze nutrizionali (basso, moderato e alto). Dati forniti dalla World Health Organization.

www.harvestplus.org/content/nutrients

Nei paesi economicamente sviluppati un sistema già in atto per migliorare l'apporto di microelementi con la dieta si basa sulla biofortificazione degli alimenti di uso comune, come il latte arricchito di vitamina D e il sale iodato.

Nuovi prodotti a elevato valore dietetico-nutrizionale aspettano di entrare sul mercato in un momento più propizio, tra questi compaiono soia e colza arricchite con acidi grassi omega 3. Il prodotto più noto è certamente il riso arricchito di provitamina A, sviluppato da un istituto di ricerca svizzero per alleviare una delle carenze alimentari più diffuse nei Paesi in via di sviluppo, che uccide o priva della vista centinaia di migliaia di bambini ogni anno. Numerosi laboratori nelle Filippine, in Vietnam, India, Bangladesh, Cina e Indonesia sono impegnati nella produzione di varietà locali di questo riso dai chicchi dorati, conosciuto come Golden Rice. Nel



Selected Book

2005, un'azienda privata ha annunciato di aver sviluppato, a scopo non profit, un secondo prototipo di Golden Rice con un contenuto di provitamina A venti volte superiore rispetto al primo.

La vitamina A, o retinolo, è una vitamina liposolubile, quindi viene immagazzinata nel fegato, e rilasciata gradualmente; per tale motivo rende non necessaria un'assunzione regolare attraverso il cibo. Inoltre, è una molecola termolabile, cioè soggetta a facile degradazione durante la cottura degli alimenti. Questa vitamina è fondamentale per la vista, in quanto fa parte della rodopsina (molecola fotosensibile presente nell'occhio) e, insieme a luteina e zeaxantina (altri tipi di carotenoidi), consente la percezione della luce e contribuisce a ridurre il rischio di insorgenza di malattie della retina e la cataratta. Inoltre, è utile per lo sviluppo e il rafforzamento delle ossa, per la crescita dei denti e contribuisce a fornire una risposta immunitaria nel nostro organismo. La vitamina A si trova principalmente negli alimenti di origine animale (come fegato, latte e derivati, uova), mentre i suoi precursori sono presenti anche negli alimenti di origine vegetale, soprattutto in frutta e verdura di colore giallo, rosso, arancione.

La carenza di vitamina A (VAD) è un problema di salute pubblica dovuto a un basso apporto di questa vitamina o dei suoi precursori attraverso la dieta. Tale carenza è particolarmente grave nei paesi in via di sviluppo, in cui la povertà e la scarsa disponibilità di alimenti rappresentano ancora oggi seri problemi per la salute pubblica. Per esempio, in Africa, la VAD colpisce circa 33 milioni di bambini in età prescolastica ed è responsabile al 20-24% delle morti infantili per diarrea, morbillo e malaria, e al 3% della mortalità per malattie infettive. La biofortificazione della provitamina A nelle colture rappresenta una strategia a basso costo per garantire alla popolazione un adeguato apporto di questa vitamina. Oggi esistono delle specie vegetali che sono state biofortificate con β -carotene per sopperire alle carenze nutrizionali in determinate aree geografiche (cereali e nello specifico mais, patate dolci, manioca).

Ci sono due strategie tramite cui viene attuata la biofortificazione l'ingegneria metabolica e il marker-assisted breeding.

Ingegneria metabolica

Gli approcci dell'ingegneria metabolica mirano ad incrementare i livelli di carotenoidi nutrizionalmente rilevanti nei cereali di base, utilizzando le piante come "fattorie cellulari" per stimolare la loro produzione. Con questo metodo è possibile modificare la composizione dei carotenoidi presenti al loro interno o incrementare la quantità di quelli già esistenti. A livello pratico, questo si riesce a fare grazie all'introduzione di geni che contengono le informazioni genetiche necessarie per la sintesi dei carotenoidi di interesse.

Un esempio rivoluzionario nell'ambito dell'ingegneria metabolica è proprio il "Golden Rice" (riso biofortificato). Il riso wild type (*Oryza sativa* L.) non contiene vitamina A, poiché non possiede i geni necessari per trascrivere i precursori della sua via biosintetica. Pertanto, è necessario inserire questi geni (presi da altre specie vegetali) nell'endosperma del riso così da ottenere la sua biofortificazione in vitamina A. Nel lavoro di Burkhardt P. K., Beyer P. sono stati trasferiti con successo i geni PSY e LCYB del narciso, precursori nella biosintesi di carotenoidi, insieme al gene CrtIIdi origine batterica, da cui viene sintetizzato il fitoene desaturasi (enzima catalizzatore nella biosintesi dei carotenoidi), in una cultivar di riso japonica. La quantità di β -carotene nell'endosperma ha raggiunto una concentrazione di 1,6 $\mu\text{g/g}$ del peso secco del seme, superando il fabbisogno giornaliero raccomandato. Recenti sviluppi hanno portato ad un ulteriore incremento del livello di accumulazione di carotenoidi, tramite un'espressione più elevata di questi geni nell'endosperma del riso. Questo ha suggerito che



Selected Book

fornire precursori e catalizzatori della via biosintetica sia cruciale per modulare la velocità della biosintesi dei carotenoidi.

Risultati simili sono stati riscontrati con l'incrocio del grano con il mais (con l'aiuto delle "marker-assisted breeding"), anche se con valori inferiori rispetto al semplice incremento metabolico del grano.

Marker-assisted breeding

Le "marker-assisted breeding" sono strategie di incrocio genetico che possono essere utilizzate per incrementare le concentrazioni di carotenoidi nei cereali. Ci sono cinque diversi approcci che possono essere utilizzati:

- la selezione/delezione di germoplasmi (corredo genetico di una determinata specie), che genera diversità genetica e quindi diversa espressione nella concentrazione di carotenoidi e folato (acido folico);
- l'identificazione delle linee parentali migliori e la produzione di ibridi con caratteristiche eccezionali e diverse combinazioni geniche;
- l'introduzione di caratteristiche associate ad un'alta concentrazione di carotenoidi da specie wild type (con le caratteristiche tipiche che vi si ritrova in natura, quindi che non hanno subito mutazioni particolari) in specie coltivate attraverso ibridazione interspecifica (tra specie);
- l'incrocio per molte generazioni di linee parentali ad alto contenuto di carotenoidi e folato con le migliori linee generate nella coltivazione in modo da creare linee stabili;
- l'introduzione di mutazioni utilizzando mutageni chimici e fisici nelle linee germinali (d'origine) con bassi contenuti di carotenoidi e folati per aumentare la loro concentrazione con l'inserimento di altre vie biosintetiche.

Usando la biofortificazione tramite ingegneria metabolica di vari alimenti (mais, patate dolci, manioca) si è riusciti ad ottenere un elevato incremento di carotenoidi. Ognuno di questi alimenti presenta però delle criticità: il mais e la manioca perdono buona parte dei carotenoidi integrati nella maggior parte dei processi di lavorazione; le patate biofortificate presentano un rilevante calo di amido al loro interno perdendo così anche parte del loro valore nutrizionale. Per ovviare a questi problemi è necessario ricercare nuovi metodi di biofortificazione in modo che la quantità di β -carotene introdotto non venga persa durante i processi di lavorazione. Inoltre, potrebbe essere utile integrare nuovi alimenti da biofortificare che non chiedano particolari processi di lavorazione per essere consumati. L'accettazione dei prodotti biofortificati presenta un ulteriore ostacolo da superare, soprattutto nelle persone più anziane (perché gli alimenti hanno un colore, odore, gusto diverso da quello conosciuto), questo limite è emerso quando si è provato a studiare l'indice di gradimento delle patate dolci. Una possibile soluzione è fornire una adeguata informazione spiegando i vantaggi di una alimentazione equilibrata e più completa, così da far capire l'importanza dell'introduzione di questi alimenti, anche se presentano delle caratteristiche diverse, per riuscire a risolvere il problema della VAD. In futuro si spera di riuscire ad immettere nel mercato un numero sempre maggiore di questi prodotti riuscendo a superare le preoccupazioni sociali verso la manipolazione genica e ciò che da essa ne deriva. In piccola parte si sta già riuscendo a sensibilizzare più persone (soprattutto giovani), ma in modo non ancora sufficiente. Si prevede infatti che questa avversità nei confronti delle biotecnologie resterà l'ostacolo principale al loro sviluppo e diffusione. Un altro limite emerso è che se l'alimento biofortificato non viene integrato ogni giorno, in tempi brevi il nostro organismo torna ai valori di vitamina A precedenti l'inizio della somministrazione. Per



Selected Book

questo motivo bisogna utilizzare un alimento che possa essere consumato di frequente. Per risolvere il problema della VAD sono sicuramente necessari ulteriori studi e ulteriori sforzi ma la via da percorrere sembra quella dell'utilizzo delle biotecnologie, in particolare della biofortificazione dei vegetali, e della corretta informazione.

Conclusioni

Il carattere strutturale dei trend migratori e l'assenza di processi che indichino una anche solo probabile inversione di tendenza, rendono l'attenzione alle migrazioni forzate e, in modo particolare, a quelle climatiche quanto mai necessaria.

Le migrazioni forzate, infatti, hanno conseguenze significative a livello sociale ed economico, sia per le comunità di origine sia per quelle di destinazione. Molte persone migrano dalle aree rurali verso le città in cerca di opportunità economiche, però, questo afflusso di persone può causare sovraffollamento, mancanza di servizi essenziali, ed espansione di baraccopoli e insediamenti. Inoltre, le persone che fuggono dalle aree colpite dalla desertificazione spesso non hanno le competenze o le risorse per integrarsi facilmente nelle economie urbane o nelle nuove comunità, rischiando di cadere in situazioni di estrema povertà.

Nonostante l'aumento del numero di rifugiati ambientali, costretti a lasciare le loro terre a causa di condizioni ambientali non vivibili, il quadro giuridico internazionale non riconosce ancora pienamente i rifugiati ambientali, lasciandoli spesso senza una protezione legale adeguata.

È indubbia l'urgenza e l'importanza di interventi sul piano politico ed economico in grado di avere impatti di tipo strutturale e di lungo periodo sui processi migratori che hanno come destinazione i paesi occidentali; allo stesso tempo però, nel breve e medio periodo, e soprattutto in attesa di cambi etico-valoriali degli interventi politici, le biotecnologie e il loro potenziale di innovazione rappresentano soluzioni importanti da sperimentare. A fronte di un crescente livello di insicurezza alimentare globale, aggravata dalla crescita della popolazione umana, dal deterioramento ambientale e dal cambiamento climatico, le nuove biotecnologie possono contribuire al contrasto di quei fenomeni sia garantendo la crescita e la produttività delle colture, l'aumento delle aree coltivabili tramite il contrasto dei processi di desertificazione e di salinizzazione dei suoli e delle falde acquifere, sia tramite tecniche di biofortificazione degli alimenti. In questa prospettiva sono in grado di incidere sia indirettamente sia direttamente sul fenomeno della malnutrizione e contribuiscono così a migliorare le condizioni di vita delle comunità ancora oggi più vulnerabili.

Bibliografia

- BABU, C.R., NGUYEN, B.D., CHAMARERK, V., SHANMUGASUNDARAM, P., CHEZHIAN, P., JUYAPRAKASH, P., GANESH, S.K., PALCHAMY, A., SADASIVAM, S. AND SARKARUNG, S. (2003). Genetic analysis of drought resistance in rice by molecular markers: association between secondary traits and field performance. *Crop Sci*, 43 : 1457 – 1469.
- Banca Mondiale. (2018). Migration and Development Brief 30. World Bank Group.
- Banca Mondiale. (2021). Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration.
- BARTELS, D. AND SUNKAR, R. (2005). Drought and salt tolerance in plants. *Crit. Rev. Plant Sci*, 21 : 1 – 36.
- BERNIER, J., KUMAR, A., RAMAIAH, V., SPANER, D. AND ATLIN , G. (2007) . A large-effect QTL for grain yield under reproductive-stage drought stress in upland rice. *Crop Sci*, 47: 505 – 516.



Selected Book

- BORLAUG, N.E. AND DOWSWELL, C. R. (2005). Feeding a world of ten billion people: A 21st century challenge. In proc. of “In the wake of double helix: From the green revolution to the gene revolution” 27–31st May 2003 Bologna, Italy
- BURKHARDT P.K. et al., «Transgenic rice (*Oryza sativa*) endosperm expressing daffodil (*Narcissus pseudonarcissus*) phytoene synthase accumulates phytoene, a key intermediate of provitamin A biosynthesis», *Plant J.*, vol. 11, fasc. 5, pp. 1071– 1078, 1997.
- EGGERSDORFER M.E WYSS A., (2018) «Carotenoids in human nutrition and health», *Arch. Biochem. Biophys.*, vol. 652, pp. 18–26.
- GOSAL, S. S., WANIS, S. H., & KANG, M. S. (2009). “Biotechnology and Drought Tolerance”. *Journal of Crop Improvement*, 23(1), 19–54.
- JAMES, C. (2007). Global status of commercialized biotech / GM crops, 1 – 115. Ithaca, New York : ISAAA Brief No. 37.
- KATO, Y., HIROTSU, S., NEMOTO , K. AND YAMAGISHI , J. (2008) . Identification of QTL controlling rice drought tolerance at seedling stage in hydroponic culture. *Euphytica*, 160 (3): 423 – 430.
- MAYER J.E., PFEIFFER W.H. AND BEYER P., (2008) Biofortified crops to alleviate micronutrient malnutrition, *Current Opinion in Plant Biology*, 11:166-170.
- MOHAN, M., NAIR, S., BHAGWAT, A., KRISHNA, T.G., YANO, M., BHATIA, C.R. AND SASAKI, T. (1997). Genome mapping, molecular markers and marker-assisted selection in crop plants. *Mol. Breed*, 3: 87 – 103.
- National Research Council, Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation, Washington, DC: The National Academies Press, 2002.
- NEERAJA, C.N., MAGHIRANG-RODRIGUEZ, R., PAMPLONA, A., HEUER, S. , COLLARD , B.C.Y. , SEPTININGSIH , E.M. VERGARA , G. (2007) . A marker-assisted backcross approach for developing submergence-tolerant rice cultivars. *Theor. Appl. Genet*, 115: 767 – 776.
- OFORI K.F., ANTONIELLO S., ENGLISH M.M., E ARYEE A.N.A., (2022) «Improving nutrition through biofortification–A systematic review», *Front. Nutr.*, vol. 9, p. 1043655.
- Organismi Geneticamente Modificati di Anna MELDOLESI, Enciclopedia Italiana - VII Appendice (2007)
- PARAN, I. AND MICHELMORE, R.W. (1993). Identification of reliable PCR-based markers linked to disease resistance genes in lettuce. *Theor. Appl. Genet*, 85: 985 – 993.
- PELLESCHI, S., LEONARDI, A., ROCHER, J.P., CORNIC , G. , DE VIENNE , D. , THÉVENOT , C. AND PRIOUL , J.L. (2006) . Analysis of the relationships between growth, photosynthesis and carbohydrate metabolism using quantitative trait loci (QTLs) in young maize plants submitted to water deprivation. *Mol. Brede*, 17: 21 – 39.
- PILLAY K., SIWELA M., DERERA J., E VELDMAN F.J., (2014) «Provitamin A carotenoids in biofortified maize and their retention during processing and preparation of South African maize foods», *J. Food Sci. Technol.*, vol. 51, fasc. 4, pp. 634–644.
- RAFALSKI, J.A. (2002). Applications of single nucleotide polymorphisms in crop genetics. *Curr. Opin. Plant Biol*, 5: 94 – 100.
- RIBAUT, J.M. BÄNZIGER, M., SETTER, T. , EDMEADES , G. AND HOISINGTON , D. (2004) . “Genetic dissection of drought tolerance in maize: A case study”. In *Physiology and Biotechnology Integration for Plant Breeding*, Edited by: Nguyen N, N. and Blum, A. 571 – 611. New York: Marcel Dekker.
- RIBAUT, J.M. AND RAGOT, M. (2007). Marker-assisted selection to improve drought adaptation in maize: The backcross approach, perspectives, limitations, and alternatives. *J. Exp. Bot*, 58: 351 – 360.
- SANDS D.C., MORRIS C.E., DRATZ E.A. AND PILGERAM P., (2002) Elevating optimal human nutrition to a central goal of plant breeding and production of plant-based foods, *Plant Science*, 117: 377-389, 2009.
- SINGH, S., SIDHU, J.S., HUANG, N., VIKAL, Y., LI, Z., BRAR, D.S., DHALIWAL, H.S. AND KHUSH, G.S. (2001). Pyramiding three bacterial blight resistance genes (xa5, xa13 and Xa21) using marker-assisted selection into indica rice cultivar PR106. *Theor. Appl. Genet.*, 102: 1011 – 1015.
- UNHCR. (2021). Global Trends: Forced Displacement in 2020. United Nations High Commissioner for Refugees.
- UNHCR. (2022). Global Trends: Forced Displacement in 2021. United Nations High Commissioner for Refugees.
- VINOCUR, B. AND ALTMAN, A. (2005). Recent advances in engineering plant tolerance to abiotic stress: achievements and limitations. *Curr. Opin. Biotechnol*, 16 : 123 – 132.
- VIRMANI, S.S. AND ILYAS-AHMED, M. (2007) “ Rice breeding for sustainable production ”. In *Breeding Major Food Staples*, Edited by: Kang, M. S. and Priyadarshan, P.M. 141 – 191. Malden, MA : Blackwell



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- YAN L. and KERR P.S., Genetically Engineered Crops: Their Potential use for improvement human nutrition, Nutrition Reviews, 60: 135-41.
- ZHAI S., XIA X., E HE Z., (2016) «Carotenoids in Staple Cereals: Metabolism, Regulation, and Genetic Manipulation», Front. Plant Sci., vol. 7.
- ZHAO F.J. and SHEWRY P.R., (2011) Recent developments in modifying crops and agronomic practice to improve human health, Food Policy, 36: 94-101.
- <https://www.humanitas.it/enciclopedia/vitamine/vitamina-a-retinolo/#:~:text=La%20carenza%20di%20vitamina%20A,un'eccessiva%20sensibilit%C3%A0%20alle%20infezioni>
- www.harvestplus.org/content/nutrients



Climate Changes and Human Responses. Anthropological roots of scientific forecasting between prevention and adaptivity

Giovanni CITRIGNO
University of Calabria

Abstract

The paper looks at the phenomenon of crisis from the perspective of the cultural history of climate, showing how it works in the social groups by using the category of “adaptivity” proper to complex systems.

As a case study, cultural responses to meteoclimatic changes between Middle Ages and early Modern period will be considered, focusing on man's increased interest in observing and forecasting the weather. In those times, where economy was fundamentally agricultural, monitoring meteorological factors was considered as a crucial element for the socioeconomic development. Anyway, this practice, that consisted in reporting daily weather diaries, during the Modern Age led to the definition of the science of meteoclimatology.

These testimonies – the “archives of society”, according with the terminology employed by German historian Wolfgang Behringer – if on the one hand can be fundamental for historical research because they allow us to reconstruct the characters of the so called Little Ice Age (14th-19th centuries), on the other hand they can be observed as an occasion to shed light in philosophical terms on the cultural impacts of climate changes in order to insight the anthropological dimension of forecasting in relation to prevention and adaptivity in times of crisis.

Keywords

Climate changes, Human responses, Adaptive systems, Crisis, Anthropological roots of scientific forecasting

Introduction

The climate crisis is a global problem that is the object of various debates often characterised by exaggerations of both catastrophic anxiety and negationism. Nevertheless, it is also true that a reflection on the climate today should be considered a duty, not just because of the emergency it constitutes, but because it can become an opportunity to realise the often-unconscious link between nature and human practices: it is not possible to dissociate the nature-culture system. In order to observe this bond that emerges in filigree from this current debate, despite the historical-philosophical perspective that I would like to adopt, I think that it should no longer



Selected Book

be resolved, as instead the French historian Emmanuel Le Roy Ladurie once wanted who considered climate only as a historical phenomenon¹, and took this issue as an opportunity to break out of the anthropocentric paradigm. Rather, though the indispensable studies of Le Roy Ladurie himself, I believe it is more interesting to highlight precisely that system of complex and opaque relationships that inexorably link climate change, man and his activities. The present work will then have to be placed, if not within, at the margin of a precise field of research called ‘cultural history of climate’: a specific branch of historical research that studies the consequences of climate change on social groups.

An investigation on the sidelines of the cultural history of climate today implies delving into that gap between nature and culture: a crossroads of more or less conscious forces, which underlie social relations and are embodied in various adaptive operations as forms of participation in the processes of organisation of the complex climatic-social system. It is not an issue of returning to a naive anthropocentrism, but rather a reflection on the position or repositioning of man in the world: man as a precipitate of possibility in the complexity.

The paper is conceived as a developing project and is divided into two parts. In the first section, after summarising the methodological goals of the cultural history of climate, an attempt will be made to show how it must take into account a complex conception of history in which the notion of adaptivity plays a crucial role. In the second part, taking a closer look at the phenomenon of the increase and spread of meteorological diaries in the Early Modern Period, we will highlight 1) their usefulness in the historical reconstruction of climate, 2) their socio-cultural value as a human response to crisis and 3) their importance in the emergence of modern meteo-climatic science. Nonetheless, at the end of the investigation, the presentation of these kind of sources will allow specific anthropological roots of the practice of forecasting to be uncovered. Specifically, some considerations on the philosophical notion of intentionality will shed light on a human character that precisely in times of crisis would seem to emerge most strongly.

History as Complex System

Cultural history of climate can be seen as an attempt to respond to a way of studying historical and social phenomena that fails to break out of the sociological paradigm proposed by Émile Durkheim according to which «a social fact cannot be explained except by another social fact»². The German historian Wolfgang Behringer, in his essay *A Cultural History of Climate*, highlights the meaning of this field of research, writing that «a “cultural history of climate” – and a concern with the cultural or social consequences of climate change – implies knowledge of the methodological premises of cultural studies»³. Specifically, the hard aim of this approach is to investigate the cultural consequences of climate change as well as the different responses that social groups over time have had to design, implement and formulate in order to deal with different crises. This field of investigation emphasises an interdisciplinary and multidisciplinary methodological approach⁴.

¹ Le Roy Ladurie himself of the Climate writes that it «is a function of time. It varies; it is subject to fluctuation; it has a history» (E. Le Roy Ladurie, 1971, 7).

² É. Durkheim, 1982, 162.

³ W. Behringer, 2010, 217.

⁴ For a general overview on this transdisciplinary field focused in particular on the human responses to natural disasters cf. M. Bauch, G. J., Schenk, (eds.), 2020.



Selected Book

The interdisciplinarity is constituted by the fact that the historian has a conception of history that is not merely event-based but understood as an interweaving of different human practices. This entails a diverse use of sources: not only the traditional sources of historical research, but also the study of proxy data from the natural sciences such as earth sciences and climate physics. Hence the multidisciplinary character of research based on the dialogue between the historian and scientists⁵. In this respect, Behringer distinguishes the ‘archive of the earth’, namely everything that the Earth has to tell us about changes in the course of its history with data from the analysis of natural phenomena, from the ‘archive of society’, which instead comprises everything that comes from human responses: «by archive of society we understand deliberate records that are preserved in public or private archivars, libraries, data files, and so on. Such archivars presuppose recording systems (pictures, numbers, iconograms, characters), and most especially a written language, to perpetuate memory».⁶

It has been said that the purpose of the cultural history of climate is complicated, and this is because attention must be paid to the interactions underlying the ‘climate change-crisis-human response’ tangle, which should not be considered as deterministic. Le Roy Ladurie warns us against considering such phenomena as a simple cause-effect relationship. Consider, just to give an example, the phenomenon of the migrations of the Nordic people: it is thought that the Teutons left their land because of the cold, but the same phenomenon was observed with the Scandinavian peoples who left it because of the heat⁷. Apparently, when investigating such interactions, regional aspects must always be taken into account, rejecting any totalising pretence, because each response is conditioned by specific symbolic-cultural, economic and political orders specific to each social group.

What perspective should be adopted then for this kind of phenomena? I think we need to understand history as a complex system: a system in which chance and probability play a fundamental role in the evolution of the system⁸. This allows us to move away from a deterministic model, opening up new methodological horizons based on complexity and stochasticity, which are better suited to investigating social phenomena.

The study of climate – even prior to the study of interactions with social responses –, from a historical-philosophical point of view, makes it possible to reflect firstly on some fundamental epistemological questions. Indeed, the philosopher Eric Winsberg writes that this field of investigation is «literally awash with all the conceptual, methodological, and epistemological issues that perennially preoccupy philosophers of science»⁹. One of these problems concerns precisely the role of chaos and probability in physical systems. Just to give one example, this is the case with observations on quantum phenomena, the subject of study of theoretical physicist Ilya Prigogine¹⁰. According to Prigogine, it is necessary to rediscover the constructive role of irreversibility that «is even more striking in far-from-equilibrium situations where non-equilibrium leads to newforms of coherence»¹¹. More specifically, instability turns out to be a much more widespread state than previously thought in matter, and this is the condition of possibility for a system to reorganise itself into new adaptive configurations, hence the Russian

⁵ Cf. Behringer, 2010, 8-11.

⁶ Cf. Behringer, 2010, 12.

⁷ Cf. L. Ladurie, 1971, 293.

⁸ For general introductions to the theory of complex system with a focus on the link between nature and culture cf. C. Gros, 2024 e C. S., Bertugia, F. Vaio, 2003.

⁹ E. WINSBERG, 2018, 3.

¹⁰ Cf. I. Prigogine, 1993, 27-40.

¹¹ I. Prigogine, I., Stengers, 1997, 26.



Selected Book

physicist writes that «matter in equilibrium is “blind”, while in nonequilibrium it begins to “see”»¹². Irreversibility should be conceived not only as an increase in chaos but also as the possibility of new reorganisations. Such processes, however, should be studied with the factor of chance in mind and in mathematical terms this implies using stochastic models. The conceptual scheme proposed by Prigogine is in fact instability → probability → irreversibility. There is in principle no order or disorder, they are effects of an instability in the system: «it is finally out of chaos that both order and disorder emerge»¹³.

Such conceptual models proposed by physics, I think, offer fruitful methodological insights for the study of the historical sciences. Let me be clear, this does not imply establishing alleged dependency relationships between the two disciplines, but rather finding a common ground on which to work together in understanding the world. In socio-historical terms, I think we should look at the complex system that sees social relations and their relationship to climatic fluctuations precisely as an instable system. The philosopher Carlos Eduardo Maldonado has sharply pointed out the debt that history owes to such scientific perspectives, observing how important it is in this case to recover precisely the notion of adaptivity¹⁴ in order to understand the accidental but nevertheless functional evolutions in the organisation and emergence of the various historical phenomena. Once again, the transition from chaos to complexity is not only to be understood in terms of an increase in chaotic situations, but must be considered in order to understand «history as a process of increasing complexity whereby information and noise, information and entropy interact and act upon each other as a positive loop»¹⁵.

The climate-social interaction system is an instable system, always unpredictable, and this allows the emergence of certain conditions of possibility, reorganisation and adaptivity. It is in this way that the words of Edgar Morin's well-known essay *For a Crisiology* should be read: «every crisis requires the concrete study of its own [...]. A crisis has a wake-up characteristic»¹⁶. Specifically, Morin observes that «there is thus in every crisis an unfreezing in intellectual activities, in the formulation of diagnosis, in the correction of too incomplete or too dubious knowledge, in the disputing of an established or sacred order, in innovation and creation».¹⁷ Human responses to crises are complex phenomena and only in this conceptual context does the notion of adaptivity make sense. In the next section, we will try to observe a specific case.

Weather Diaries: an increase of a practice

At the background of major social, economic and health crises we can trace a climate period known as 'Little Ice Age'. The Little Ice Age is a notion that was introduced by the American glaciologist François Matthes after specific research on ice cores and which traces a precise climatic period covering roughly the time from the end of the 13th century to the 19th century in which there was a general drop in temperatures on the planet. Scientists call this period in this way to distinguish it from the great glacial periods that have characterised the Earth's

¹² I. Prigogine, I. Stengers, 1997, 127.

¹³ I. Prigogine, 1996, 5.

¹⁴ Cf. C. E. Maldonado, 2011, 133-134; the notion of adaptivity in the field of complex system has been developed in particular by the American biologist Stuart A. Kauffman (cf. S. A., Kauffman, 1993).

¹⁵ C. E. Maldonado, 2011, 146.

¹⁶ E. Morin, 1983, 16.

¹⁷ Ibidem



Selected Book

history. The drop in temperature during this arch of time is said to be due in particular to phenomena such as an increase in volcanic activity and a decrease in solar activity¹⁸.

In addition to various testimonies evoked by Behringer such as chronicles describing the freezing of large European rivers and lakes such as the Rhine, the Arno and Lake Constance¹⁹ during the Early Modern Age, the drama of a historical moment such as the crisis of the 14th century due above all to the spread of the Black Death must be pointed out. These were times in which there were climatic changes that put a strain on peasants with land to cultivate, on the one hand, and entire societies, on the other, since the economy in these times was based on agriculture²⁰. Related to these episodes of economic crisis, according to Behringer, there would also be the complex phenomenon of witch hunts, which at the very beginning of the Modern Age became increasingly widespread, especially in northern Europe²¹.

Nonetheless, here, without claiming to be exhaustive, I would like to reflect on a specific social phenomenon that precisely in this historical period, and especially between the 15th and 16th centuries, became widespread in Europe, consisting of a specific human practice related to the observation, forecasting and recording of climatic changes by means of specific weather diaries. The study of meteorological diaries represents an important and interesting field of investigation that is useful for the historical sciences, specifically for climate, economic, social, and science history. For an essential overview, the authoritative studies of Charles Pfister²², as well as those of Rudolf Brádzil²³ and David J. Nash²⁴, are important in this regard. Nevertheless, in our case, we do not wish to state that no such evidence existed before the 15th century, but only that we observe a specific sensibility of humans towards the climate in this historical period. It should not be forgotten that the observation of the heavens and the related divinatory practices are human operations to which we have evidence since ancient times; just to give a quick example, we can think of the tables that have come down to us from the Middle East dating back to the Babylonian Age²⁵ and above all of the classical astrological practice that finds its synthesis in Ptolemy's *Tetrabiblos*.

Christian Pfister points out that even in the 13th century there are meteorological diaries, such as a diary ascribed to the Franciscan philosopher and theologian Roger Bacon²⁶. However, it is precisely at the beginning of the Modern Age that we see a continuous increase and spread of this practice, in which men are always anxious to observe and predict climatic changes. Now, Pfister collects a sample of thirty-two diaries from central Europe, especially in Poland and Germany. Authors of these manuscripts are philosophers, theologians, naturalists, as well as astronomers and astrologers; others are anonymous²⁷. These are diaries in which weather conditions are recorded in the form of notes or tables. In general, in these accounts, as Behringer also observes, one finds data on sowing, fruit picking, harvesting, and the observation-prediction often results in the organisation of effective calendars²⁸.

¹⁸ Cf. Behringer, 2010, 85-87; cf. L. Ladurie, 1971, 129-227.

¹⁹ Cf. Behringer, 2010, 88-98.

²⁰ Cf. S. Elpstein, 2009, 40-70.

²¹ Cf. Behringer, 2010, 128-132; On this topic see also Behringer, 2004 and C. Pfister, 2007.

²² Cf. Pfister, 1999; 2007; 2021.

²³ Cf. R. Brádzil et al., 2005

²⁴ Cf. D. Nash et al., 2021.

²⁵ Cf. J. Bottero, 1974.

²⁶ Cf. Pfister, 1999, 112-113; cf. C. Long, 1974.

²⁷ Cf. Pfister, 1999, 115-116.

²⁸ Cf. Behringer, 2010, 12-13.



Selected Book

These reports could provide a proxy data base of an empirical nature on climatic conditions. Such diaries should indeed be studied with caution as they give regional and not global information on climatic fluctuations. In addition to empirical observations, these reports were also based on knowledge such as that of astrometeorology: a discipline that emerged in Europe mainly in the late Middle Ages thanks to translations of Arabic works and particularly linked to the circulations of the Epistle *De Pluviis* by the philosopher Al-Kindi. In this work, as historian Anne Lawrence-Mathers well shows, there is an overtaking of Aristotelian Meteorology in favour of an accentuation of the predictive character of the observation of meteorological phenomena, which becomes a priority over the descriptive character present in the work of the Stagirite²⁹. Astrometeorology in particular is a practice that links the reading of astral configurations to the sublunar phenomena proper to meteorology, and it is therefore not surprising to find calendars in manuscripts in which astrological notions are found alongside meteorological reports. This can be seen in numerous testimonies such as the dense and wonderful manuscript, now located in the Universitätsbibliothek in Basel, written between the 14th and 15th centuries, containing the treatise *Astronomica et Astrologica, de tempestate*³⁰.

Now, we can reflect on the meaning of the increase in this practice. The spread of such records, according to Pfister, could be linked to at least three factors: the availability of technical means of observation; the spread of almanacs; and the very fall in temperature that triggered a series of climatic phenomena fatal to agriculture. This may have led men to control these phenomena to a certain extent through observation and prevention, so as to escape the price crisis³¹.

It is precisely this last point that allows us to make some observations. Once again, it should not be assumed that such practices have been caused solely and climatically by the Little Ice Age. The point is not to consider climate as merely the cause of the various human responses, rather one should consider this instability of climate as a condition of possibility that crosses an interweaving of different practices that underlie social groups. To simplify, given that an economy based on the practice of agriculture inevitably considers climatic fluctuations to be a determining factor in its development, a specific instability of the latter can stimulate not only the perfecting of agricultural techniques but also the diffusion of other practices indirectly linked to it as a means of prevention. As can be seen already in this exemplification, the equation between climate and human responses is not linear but expresses internal interactions between different human practices influenced by the climate phenomenon. Once again, it is not a matter of explaining simple cause-and-effect relationships but of making explicit complex and often implicit interactions that bind nature and culture together³².

A final brief remark must be made on the value of these sources with regard to developments in scientific thought, as well as the consequences of the refinement of these forecasting techniques. The meteorological diaries, of which we have presented only a few essential features, cannot be considered science in the strict sense. Although Lawrence's acute considerations about the specific rationality and rigour of forecasting practices in the Middle Ages, which combined empirical observations with refined naturalistic theoretical apparatuses

²⁹ Cf. A. Lawrence-Mathers, 2020, 81-86.

³⁰ Basel Universitätsbibliothek, F III 8: *Astronomica et astrologia, de tempestate* (<https://e-codices.unifr.ch/en/list/one/ubb/F-III-0008>). For a detailed analysis of the manuscript cf. R. H., Frederick, H. E., Landsberg, W. Lenke, 1966; cf. L. Thorndike, 1940; 1966.

³¹ Cf. Pfister, 1999, 113-114.

³² For a detailed explanation of these complex links between nature and culture in time of crisis cf. Bauch and Schenk (eds), 2020, 14-23.



Selected Book

inherited from Arabic treatises³³, are important, it must also be said that such practices were not science, but at best techniques of knowledge of nature.

If from the point of view of technique – empirical observation and the organisation of proxy data – a certain continuity and refinement can be discerned between the writing of diaries and modern scientific meteo-climatology, from the point of view of scientific discourse in the strict sense, understood – simplifying only – as the production of a specific theoretical truth, a discontinuity in the view of the world between the ancient and medieval naturalist and the modern scientist must be noted. First of all, the modern science of meteo-climatology cannot be said to be so without a specific formalisation by means of mathematical models that take away the explanation of phenomena based solely on common sense³⁴.

More specifically, one cannot discuss the science of prediction without a specific stochastic epistemological theory that makes probability and chaos two pivotal elements in the study of climate as a complex phenomenon³⁵. While modern mathematical reflection on probability is defined with Blaise Pascal, Pierre de Fermat and Jacob Bernoulli³⁶, it was not until the 19th century that a definition of climate as a complex phenomenon in which chaos plays a fundamental role was arrived at; we can think of the contributions of Lewis Fry Richardson, John von Neumann and Edward Norton Lorenz³⁷. Mathematical formalisation of reality, stochastic epistemology and chaos are in conclusion three conceptual elements absent in the natural philosophy of the Middle Ages.

However, few words must be spent on an emblematic figure in this discourse. Although an isolated case in relation to his time, we possess a unique document that can be considered the first attempt to understand climatic fluctuations in stochastic terms, that is the *Trattato della Divinazione Naturale Cosmologica* written in 1615 by the Calabrian theologian and philosopher Paolo Antonio Foscarini (ca 1565-1616)³⁸.

Although the treatise still suffers from a traditional approach and vocabulary, based mainly on the empirical description of natural phenomena and signs [*presagii*], it arrives at a definition of sign relations in chaotic and probabilistic terms. For the first time, the practice of forecasting becomes scientific knowledge, thus grafting itself onto a new symbolic order in accordance with the approach of modern science. However, this is only a sketch of a stochastic epistemology underlying the relationships between signs. Something new in the naturalistic approach, but which will still have to await further developments in mathematical formalisation³⁹.

In any case, there is no need to discuss the evolution of forecasting science any further. While weather diaries are important sources for reconstructing the history of climate and science, it is also possible to draw some conclusive anthropological-philosophical considerations that allow us to shed light on some possible relationships between forecasting, prevention and adaptivity in times of crisis.

³³ Cf. Lawrence-Mathers, 2020, 194-202.

³⁴ Cf. Winsberg, 2018, 163-174.

³⁵ Cf. C. W. Snyder, M. D. Mastrandrea, S. H. Schneider, 2011.

³⁶ For a historical and more technical approach to this evolution cf. I. Hacking, 1975.

³⁷ Cf. L. Giampaithoni, A. Vulpiani, 2019.

³⁸ Cf. P. A., Foscarini, 2001.

³⁹ Cf. V. Carbone, L. Parisoli, 2019.



Selected Book

Anthropological dimension of forecasting

The British writer James G. Ballard in his climate-themed dystopian novel entitled *The Drowned World* tells of a catastrophic rise in temperature that has led the entire Earth to be submerged by sea water. An interesting aspect of this novel is the regression of human activities: the various characters are forced to abandon the old habits of sedentary man by rediscovering themselves as nomads and powerless, thus returning to a remote stage of humanity, to the beginnings of the development of civilisation. In addition to a regress of a physical nature, however, Ballard also describes a regress of a psychological nature. More generally, it would seem that climate change has reawakened ancient, submerged human instincts: «just as psychoanalysis reconstructs the original traumatic situation in order to release the repressed material, so we are now being plunged back into the archaeopsychic past, uncovering the ancient taboos and drives that have been dormant for epochs»⁴⁰.

Beyond the symbolic style evoked by Ballard, for our purposes such a consideration of the English writer may be important because it allows us to understand how at times of crisis – in this case climate change – can be occasions for the unveiling of specific anthropological features that we tend to take for granted. The suggestions I am going to outline in this concluding paragraph are not of a technical nature, but only present themselves as hints aimed at outlining possible avenues for research and multidisciplinary collaboration.

The anthropological perspective I would like to highlight is purely philosophical. In this regard, it seems interesting to discern a specific declination of the philosophical notion of intentionality in the processes of human diagnosis in times of crisis. The notion of intentionality in medieval thought, think for example of Thomas Aquinas, is primarily linked to the theory of knowledge. *Veritas est adaequatio rei et intellectus*: this is a gnoseological paradigm that has crossed the entire history of Western thought. However, it is in contemporary thought that this notion has been rediscovered and enriched with new connotations, think of authors such as Franz Brentano and Edmund Husserl. The latter in his *Cartesian Meditations* highlights the intentional character of the knowing subject by observing that the ego «wholly transcends his own being»⁴¹. Husserl's intentionality is also to be understood in gnoseological terms, but the German philosopher rediscovered its original and constitutive character of subjectivity.

Always following the legacy of Husserlian thought, the perspective of Martin Heidegger, the main disciple of Husserl himself, is interesting. Heidegger takes up the notion of intentionality, although, as with several of his master's concepts, he inherits its formal aspects, transforming its conceptual meaning. Important for us may be the notion of subject as *Dasein*. For Heidegger the subject is fundamentally project: «as projecting, understanding is the kind of Being of *Dasein* in which it is its possibilities as possibilities»⁴², as he writes in his most popular work *Being and Time*. The Heideggerian subject in particular is defined as 'existence'. According with the etymological meaning, it exists, namely *ex-siste*: it is always projected outside itself, «it is constantly "more" than it factually is»⁴³, and this condition produces in him sense of anxiety [*angst*]⁴⁴.

⁴⁰ J. G. Ballard, 1962, 40.

⁴¹ E. Husserl, 1960, 105.

⁴² M. Heidegger, 1962, 185.

⁴³ Ibidem

⁴⁴ M. Heidegger, 1962, 231.



Selected Book

So here we have the subject as project and the project as a condition of anxiety. We could say that the Heideggerian subject is an unstable subject since he is never present to himself and appears as a kind of tension and decentralisation of self.

What does this tell us? I believe that reflecting on the weather diaries in anthropological-philosophical terms can lead us to consider them as a special case of human responses that highlight how, in times of crisis an intrinsic element is uncovered in humans or social groups that describes their intentional character.

The Italian anthropologist Alessandro Duranti in his book on the anthropology of intentions writes that: «human beings are typically distinguished from other species for being intentional subjects [...]. Our ability to think, imagine, believe, want, like, dislike, pretend, analyse, etc. is instrumental for our capacity to propose new (complex) sets of relationships among ourselves, the environmental, and other humans». ⁴⁵ In this regard, the translation of the philosophical notion of intentionality – considered only in its formal dimension, and beyond the individual declinations just mentioned – into the social sphere, could be a starting point for working and reflecting on the potential of this aspect in anthropological terms as a driving force behind historical and social practices.

Man is always a project and constitutively intentional: he is always stretched between present, past and future, and this constitutes his instability. On the one hand intentionality is a condition of anxiety, but on the other it is also the condition of possibility of man's openness to transformation. Crises then, on the one hand, can shake this fragility of man, on the other hand, however they can be seen as opportunities to unfreezing his own instability, thus revealing the possibility of his intentional character: translating intentionality into prevention and organisation is the way in which human beings participate in the complex and adaptive system of climate-social change, transforming and opening up to new possibilities.

Conclusion

In conclusion, we can summarise the meaning of this paper. The study of the cultural history of climate implies a complex conception of reality in which the notions of instability and adaptivity play a pivotal role. In human practices, these notions are embodied in the different responses to crises. The increase of the practices of forecasting by means of meteorological diaries in the first Modern Period, although it cannot be considered as a direct consequence of the Little Ice Age, leads us to think of an increase in a certain anxiety that translates into prevention.

Such testimonies can be useful in reconstructing the history of climate but if we observe them in anthropological-perspective, they show how we are dealing with a specific case of human response to crisis that reveal a peculiar character of man as an intentional being. It is precisely the translation of the notion of intentionality into prevention that can be seen as the way in which man participates in the processes of organisation of the complex climatic-social adaptive system.

⁴⁵ A. Duranti, 2015, 3; 109.



Selected Book

References

- BALLARD, J. G., *The Drowned World*, New York, Berkley Medallion Books, 1962.
- BASEL UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK, F III 8: *Astronomica et astrologia, de tempestate* (<https://e-codices.unifr.ch/en/list/one/ubb/F-III-0008>).
- BAUCH, M., SCHENK, G. J., (eds.), *The Crisis of the 14th Century. Teleconnections between Environmental and Societal Change?* Berlin, De Gruyter, 2020.
- BERTUGIA, C. S., VAIO, F., *Non linearità, caos, complessità. Le dinamiche dei sistemi naturali e sociali*, Torino, Bollati Boringhieri, 2003.
- BEHRINGER, W., *A CULTURAL HISTORY OF CLIMATE*. tr. eng. P. Camiller, Cambridge, Polity Press, 2010. Id., *Witches and Witch Hunts: A Global History*, Cambridge, Polity, 2004
- BOTTERO, J., "Sintomi, segni, scritture nell'antica Mesopotamia", in AA.VV. (a cura di), *Divinazione e razionalità. I procedimenti mentali e gli influssi della scienza divinatoria*, tr. it. L. Zella, Torino, Einaudi, 1974, pp. 73-214.
- BRÁDZIL, R. et al., *Historical Climatology in Europe – the state of art*, in «Climate Change» 70(2005), pp. 363-430.
- CARBONE, V., PARISOLI, L., *Modernità scientifica di Foscarini nel "Trattato della Divinazione Naturale Cosmologica"*, in «Quaderni di Storia della Fisica» 22(2019), pp. 37-76.
- DURANTI, A., *The Anthropology of Intentions. Language in a World of Others*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015.
- DURKHEIM, É., *The Rules of Sociological Method. And selected texts on sociology and its method*, ed. S. Lukes, Tr. eng. W. D. Halls, Uk, The Macmillan Press, 1982
- ELPSTEIN, S., *An economic and social history of later medieval Europe, 1000-1500*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- FOSCARINI, P. A., *Trattato della Divinazione Naturale Cosmologica, de' Pronostici e Presagi Naturali delle Mutazioni de' Tempi*, Napoli, Lazzaro Scriggio, 1615, ristampa anastatica a cura di L. Romeo e F. W. Lupi, Cosenza, Editoriale Progetto 2000, 2001.
- FREDERICK, R. H., LANDSBERG, H. E., LENKE, W., *A Climatological Analysis of the Basel Weather Manuscript*, in «Isis», 57(1966) n.1, pp. 99-101.
- GIAMMAITONI, L., VULPIANI A., *Perché è difficile prevedere il futuro. Il sogno più sfuggente dell'uomo sotto la lente della fisica*, Bari, Edizioni Dedalo, 2019.
- GROS, C., *Complex and Adaptive Dynamical Systems. A Comprehensive Introduction*, Berlin, Springer, 2024.
- HACKING, I., *The Emergence of probability*, London-Cambridge, Cambridge University Press, 1975.
- HEIDEGGER, M., *BEING AND TIME*, TR. ENG. J. MACQUARIE & E. ROBINSON, Oxford, Basil Blackwell, 1962.
- HUSSERL, E., *Cartesian Meditation. An Introduction to Phenomenology*, tr. eng. D. Cairns, Dordrecht, Springer Science+Business Media, 1960.
- KAUFFMAN, S. A., *The Origins of Order. Self-organization and selection in evolution*, Oxford, Oxford University Press, 1993.
- LAWRENCE-MATHERS, A., *Medieval Meteorology. Forecasting the Weather from Aristotle to the Almanac*, Cambridge, Cambridge University Press, 2020.
- LE ROY LADURIE, E., *Times of Feast, Times of Famine: a history of climate since the year 1000*, Garden City, New York, Doubleday & Company, Inc., 1971.
- LONG, C., *The oldest European Weather Diary?* in «Weather» 29(1974) n.6, pp. 233-237.
- MALDONADO, C. E., *History as an increasingly complex system*, in J. P. Hogan (eds.) *History and Cultural Identity. Retrieving the Past, Shaping the Future*, Washington DC, Council for Research in Values and Philosophy, 2011, pp. 129-152.
- MORIN, E., *For a crisiology*, tr. eng. T. C. Pauchant, in «Industrial & environmental crisis quarterly» 7(1983) n.1, pp. 5-21.
- NASH, D., J., et Al. *Climate indices in historical climate reconstructions: a global state of the art*, in «Climate of the Past» 17(2021), pp. 1273-2021.
- PFISTER, C., *Climate and Society in Europe: the last Thousand Years*, Bern, Haupt Verlag, 2021.



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

- Id., *Climate Extremities, Recurrent Crises and Witch Hunts: Strategies of European Societies in Coping with Exogenous Shocks in the Late Sixteenth and Early Seventeenth Centuries*, in «The Medieval History Journal» 10(2007) n. 1-2, pp. 33-73.
- PFISTER, C., et al., *Daily weather observations in sixteenth-century Europe*, in «Climatic Change» 43(1999), pp. 111-150.
- PRIGOGINE, I., *Le Leggi del Caos*, tr. it. C. Brega, A. de Lachenal, Roma-Bari, Laterza, 1993
- Id. *The Laws of Chaos*, partial tr. eng. R. Lee in «Review» 19(1996) n.1, pp. 1-9.
- PRIGOGINE, I., STENGERS I., *The End of certainty. Time, Chaos, and the New Laws of Nature*, New York, London, Toronto, Sydney, Singapore, The Free Press, 1997.
- SNYDER, C. W., MASTRANDREA, M. D., S. H. Schneider, «The Complex Dynamics of Climate System: Constraints on our Knowledge, Policy Implications and The Necessity of Systems Thinking», in C. Hooker (ed.) *Philosophy of Complex Systems*, Amsterdam, Elsevier, 2011, pp. 467-505.
- THORNDIKE, LYNN, *A Daily Weather Record Continued from 1 September 1400 to 25 June 1401*, in «Isis» 57 (1966) n.1, pp. 90-99.
- Id., *A Weather Record for 1399-1406 A.D.*, in «Isis» 32(1940) n.2, pp. 304-323.
- WINSBERG, E., *Philosophy and Climate Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2018.



DISPERSIONE SCOLASTICA: UN DANNO SOCIALE ED ECONOMICO

Maurizio CARDANOBILE

Tribunale per i Minorenni di Bari - Italy

Paola DE SANTIS

Pegaso University - Italy

Abstract

Questo articolo analizza le implicazioni economiche della dispersione scolastica in Italia, esaminandone le cause strutturali, la distribuzione regionale e l'impatto fiscale sulle risorse pubbliche. Utilizza dati recenti dell'ISTAT (2023) ed esplora le risposte politiche necessarie per ridurre i costi a lungo termine associati a bassi livelli di istruzione. Lo studio sottolinea il legame tra tassi di abbandono scolastico e inefficienze economiche, enfatizzando l'importanza degli investimenti nel capitale umano per uno sviluppo sostenibile.

Keywords:

minors, school dropout, social cost, community

Introduzione

All'articolo 34 della Costituzione italiana, si può leggere:

“La scuola è aperta a tutti. L'istruzione inferiore, impartita per almeno otto anni, è obbligatoria e gratuita. I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi. La Repubblica rende effettivo questo diritto con borse di studio, assegni alle famiglie ed altre provvidenze, che devono essere attribuite per concorso.”¹

Garantire una scolarità regolare, aperta a tutti, a dispetto della classe sociale o della condizione economica individuale, come comprensibile leggendo questo estratto della Costituzione, è una necessità fondamentale dall'inizio della storia repubblicana del Paese. Tuttavia, a dispetto di tutti gli sforzi fatti in decenni sia attraverso riforme educative che investimenti pubblici, la dispersione scolastica rimane uno dei problemi maggioritari della nostra Penisola, soprattutto nelle regioni meridionali. La pandemia di COVID-19 ha aggravato le disuguaglianze esistenti, evidenziando la vulnerabilità delle famiglie a basso reddito alle carenze tecnologiche e infrastrutturali: le famiglie che non avevano a disposizione i mezzi tecnologici o anche le risorse interne per far proseguire gli studi in situazione di didattica a distanza hanno spesso deciso di

¹ Cfr. https://www.senato.it/Leg18/1025?sezione=121&articolo_numero_articolo=34



Selected Book

non far continuare gli studi ai figli. Inoltre, spesso le famiglie che non avevano una rete di supporto per istruire la propria prole, a causa del basso livello educativo dei genitori o dei tutori dei ragazzi, hanno deciso di evitare la fatica dell'apprendimento a distanza, optando invece per un abbandono del percorso formativo offerto dalla scuola.

I dati ISTAT (2023) mostrano un aumento dei tassi di abbandono scolastico, sottolineando la necessità di strategie omnicomprensive per affrontare sia le dimensioni sociali che economiche del fenomeno.

In quest'analisi, adottando una prospettiva multidisciplinare e integrando indicatori socioeconomici e metriche di disparità regionale, si darà una prospettiva sulle ragioni dell'abbandono scolastico, e gli effetti a lungo termine di questo abbandono a livello statale. La base di ricerca sono stati i dati quantitativi delle agenzie statistiche nazionali ed europee, che sono stati usati come dati empirici, mentre la letteratura sulle politiche educative hanno fornito indicazioni sull'efficacia degli interventi. La dispersione scolastica viene definita come l'uscita prematura dal sistema educativo senza conseguire qualifiche di scuola secondaria.

Partendo proprio dall'anno della Pandemia, nel 2019 secondo i dati del Ministero dell'Istruzione e del merito (MIM) relativi al passaggio d'anno 2019-2020, l'1.14% dei ragazzi non aveva completato il proprio anno scolastico, dati che aumentano se si guarda la popolazione maschile e che raggiunge ben l'1.50% nelle regioni del Sud. Come spiegato in precedenza, coloro che già vedevano nella scuola un obbligo e non un'opportunità, hanno in una certa misura visto nella DAD, didattica a distanza, l'opportunità per terminare degli studi che non avrebbero intrapreso se non fosse stato per motivi legislativi. La piaga della dispersione scolastica, in particolare al Sud, ha radici ben salde, di difficile eradicazione: la pandemia, il confinamento, hanno esasperato una situazione che aveva già una profonda base culturale, secondo la quale la scuola è solo un obbligo.

Secondo i dati del Garante dell'Infanzia, riportati dal Sole24Ore:

“Un ragazzo su sei fra i 18 e i 24 anni non ha il diploma, contro una ragazza su dieci. In Italia i cosiddetti “early leavers from education and training”, ossia coloro che non raggiungono il titolo di scuola secondaria di secondo grado e non sono impegnati in altre attività di formazione o di lavoro, sono ben più della media europea. Siamo inoltre lontani dal target del 9% fissato dall'Agenda delle Nazioni Unite per il 2030.

Tale dato appare correlato alla presenza di lavoro minorile nel nostro Paese che interessa maggiormente, in particolare nella fascia di età 14-15 anni, i ragazzi maschi delle regioni meridionali. È qui, infatti, che la dispersione scolastica risulta più consistente. La Sicilia è la regione con il tasso di dispersione scolastica più alto d'Italia per quanto riguarda gli studenti delle scuole secondarie di I grado, mentre per quanto riguarda la secondaria di II grado, i tassi di abbandono sono superiori al 5% in Sardegna e tra il 4 e il 5% in Sicilia e Campania”²

Anche con la fine della pandemia, però, la situazione non è migliorata. Nel 2023, il tasso nazionale di abbandono precoce si è attestato al 12,7%, con Sicilia e Sardegna che superano il 18%. Ulteriori analisi regionali indicano che in Calabria il tasso di abbandono supera il 20%, evidenziando una correlazione tra povertà familiare, bassi livelli di istruzione parentale e mancanza di infrastrutture scolastiche adeguate. L'Italia, secondo EUROSTAT³, rimane tra i paesi europei con il più alto tasso di abbandono scolastico. L'abbandono, inoltre, avviene soprattutto in famiglie con capacità economiche inferiori: ciò non fa altro che aumentare la difficoltà di un riscatto sociale. Gli indicatori socioeconomici mostrano che famiglie con redditi

² Cfr.: <https://www.infodata.ilsole24ore.com/2023/07/28/la-dispersione-scolastica-riguarda-un-ragazzo-su-cinque/>

³ Eurostat, "Early school leavers: Data by country," 2023



Selected Book

inferiori a 15.000 euro annui hanno probabilità doppie di sperimentare l'abbandono scolastico rispetto a nuclei familiari con redditi superiori a 30.000 euro⁴. L'abbandono scolastico, dunque, sembra rispondere a un'esigenza primaria di mantenimento economico giornaliero di queste famiglie, ma annulla di fatto la possibilità di una scalata sociale.

La scelta di uno studente di abbandonare il percorso educativo ha dei risvolti non solo sulla possibilità di ascesa sociale del singolo, ma ha delle implicazioni importanti per l'economia generale dello Stato, in quanto l'onere fiscale della dispersione scolastica va oltre le spese educative immediate. Se la spesa pubblica annuale per ogni studente che abbandona il percorso formativo si aggira intorno agli 8.000 euro, il vero problema per la società tutta sono i costi a lungo termine che questo abbandono comporta. Coloro che abbandonano gli studi sono normalmente destinati a guadagni ridotti nel corso della vita, una minore partecipazione al mercato del lavoro e una maggiore dipendenza dai sussidi pubblici: oltre, dunque, alla perdita del denaro speso inizialmente, lo Stato dovrà farsi carico delle spese relative al benessere sociale minimo di coloro che abbandonano gli studi in maniera precoce. Secondo la stima fatta da Tuttoscuola nel 2023⁵, le perdite legate alla dispersione scolastica nel decennio 2012-2022 hanno superato i 30 milioni di euro. Ciò è dovuto non solo alle spese di mantenimento dell'abbandonante, ma anche alla sua minore formazione, che ha come risvolto la minore presenza di capitale umano competente e idoneo a lavori di alto profilo, cosa che riduce la capacità di crescita del PIL. Un livello basso di istruzione implica una riduzione del potenziale innovativo e di conseguenza un rallentamento della produttività totale: si stima che i mancati guadagni e la spesa pubblica aggiuntiva per i sussidi si aggirassero nel 2023 al 2% del PIL.

Oltre al danno economico per lo Stato, esiste anche un danno sociale. L'impossibilità di elevare il proprio status attraverso un'istruzione completa, porta tristemente i ragazzi alla ricerca di una maniera facile di guadagnare denaro, come dimostrato da un rapporto del 2023 della Fondazione Bruno Trentin in cui si sottolinea come circa il 40% dei giovani coinvolti in attività illecite aveva abbandonato il sistema scolastico prima dei 16 anni⁶.

I padri della Costituzione nello stilare il testo chiave dello Stato italiano avevano di sicuro in mente un'istruzione gratuita e aperta a tutti, visto l'analfabetismo generalizzato dell'epoca, l'aumento continuo dell'abbandono scolastico si profila chiaramente come una sconfitta delle intenzioni che avevano mosso questi scritti: quello di rendere ogni italiano adatto ad affrontare in maniera degna il mondo del lavoro, che, si ricorda, è valore fondante della Repubblica.

Ad oggi non basta infatti più l'istruzione base, ma ci si trova di fronte ad una nuova sfida: garantire il raggiungimento di un livello educativo adeguato alle sfide del presente, affinché i ragazzi e le ragazze di oggi siano in grado di diventare membri produttivi della società. Non solo garantire dunque la capacità di leggere e scrivere, ma anche quella di sapere affrontare il mondo, un mondo sempre più complicato dove la richiesta del Life Long learning (l'apprendimento permanente) si fa sempre più imperante.⁷ Raramente ad oggi si abbandona la scuola in età elementare, ma il problema persiste quando l'abbandono avviene prima del raggiungimento e l'acquisizione di capacità necessarie alla sopravvivenza nel mondo odierno, in quanto i ragazzi che non completano il percorso scolastico, e possiedono dunque minori competenze e conoscenze dei loro coetanei, sono spesso incapaci di vivere in maniera

⁴ Sole24Ore, "Dispersione scolastica e diseguaglianze," 2023.

⁵ Tuttoscuola, "Il costo della dispersione scolastica: Analisi 2012-2022," 2023

⁶ Fondazione Bruno Trentin, "Dispersione scolastica e devianza giovanile," 2023.

⁷ Aureliana Alberici, Imparare sempre nella società della conoscenza, Mondadori, 2002



Selected Book

equilibrata e produttiva, hanno difficoltà nel trovare una stabilità economica. Oltre ciò, l'inevitabile sentimento di esclusione e di emarginazione che i ragazzi si trovano a provare li rende cittadini inattendibili, spesso in aperta ostilità contro le istituzioni che non hanno saputo aiutarli e dargli le risorse scolastiche necessarie per integrarsi. Ciò, come ben noto, porta soprattutto nelle zone più povere del Sud, a ricercare delle nuove figure di riferimento. Da qui il proliferare delle istituzioni del crimine organizzato, istituzioni parastatali che possiedono nella maggior parte dei casi una propria gerarchia interna, le quali garantiscono ai giovani non solo un'entrata economica, per quanto collegata a un mondo criminoso, ma offrono anche la possibilità di un ruolo nel mondo ben delineato e la sicurezza di essere accettati dai propri simili, al contrario dello Stato, che, secondo questi giovani, li ha lasciati a loro stessi nel momento del bisogno. Ecco che allora si capisce il primo risvolto sociale e di conseguenza economico dell'abbandono scolastico: cittadini che non si sentono tali e che vedendo un rifiuto da parte della scuola, lo apparentano allo Stato in toto, con tutte le conseguenze che ciò comporta.

Le conseguenze della dispersione scolastica a livello sociale sono state lungamente studiate. Secondo l'ONU istruzione e educazione sono le componenti fondamentali per raggiungere una riduzione della povertà, diminuendo in tal maniera le diseguaglianze sociali e promuovendo uno sviluppo sostenibile⁸. Poiché però la società non può essere disconnessa dal discorso economico, appare chiaro che la dispersione scolastica non abbia un costo solo a livello sociale, ma abbia altresì un impatto economico. La dispersione scolastica, infatti, dagli anni Settanta è stata analizzata come una delle maggiori cause di disagio economico, non solo a livello del singolo individuo, ma della società nel suo complesso. Il disagio sociale va dunque di pari passo con la mancata crescita economica interna, creando un circolo vizioso in cui persone appartenenti ai ceti meno abbienti ritengono inutile formare i propri figli, poiché loro stessi non hanno completato gli studi e ritengono di essere riusciti a sopravvivere lo stesso. La dispersione scolastica: ...non si configura soltanto come un indicatore della mancata crescita economica di un Paese, ma è anche un segnale di riproduzione delle diseguaglianze sociali: ad essere colpiti sono per lo più gli strati sociali più sfavoriti, e, all'interno di questi, coloro che sono più fragili, riportando alla luce noti meccanismi di diseguaglianza sociale.

Il fenomeno della dispersione scolastica si colloca dunque su quella linea sottile che divide sociale ed economico, linea che di fatto svanisce nella visione complessiva della situazione, in cui appare chiaro come non si possa dividere il disagio creato alla società dalla dispersione e il risvolto economico che questa ha non solo in termini economici del singolo, ma nel costo che questo abbandono generalizzato ha sulla società nel suo complesso.

Senza istruzione, esclusi dalla mando del lavoro per mancanza di titoli adeguati ad un impegno stabile, i giovani che hanno abbandonato la scuola si trovano in una situazione paradossale: più avanzano nell'età, meno sarà possibile riabilitarli e condurli nel mondo del lavoro, ma al contempo sarà più difficile convincerli al reinserimento scolastico. Anche tenendo in conto l'omogeneità del mercato del lavoro è infatti innegabile che coloro che hanno un'istruzione superiore riescano ad essere assorbiti nel mercato del lavoro, mercato che bisogna ricordare ha sempre minor offerta per un numero di lavoratori che invece aumenta costantemente, in maniera più facile rispetto a coloro che mancano di un'attestazione scolastica: pregiudizio o meno, si tende a favorire anche per i lavori più umili coloro che hanno un attestato, una qualifica che indichi la capacità di adempiere a determinate funzioni. Ecco che il costo per lo Stato in termini di mancato guadagno si delinea: coloro che non sono assorbiti nel mercato del lavoro, ma che avrebbero le potenzialità per operare in diversi settori, non sono assunti per la mancanza di

⁸ Cfr.: <https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/2022-06/dispersione-scolastica-2022.pdf>



Selected Book

titolo, il che fa sì che il settore, nel quale potrebbero essere potenzialmente impiegati, non si espande. Di fronte a un mondo, non solo lavorativo, che pretende sempre di più dai suoi membri, il costo della dispersione scolastica è dunque il mancato riconoscimento della possibilità di imparare, il che ferma lo sviluppo economico del paese tutto intero. I dati relativi al costo della bassa istruzione sul PIL italiano possono essere descritti con i dati forniti da questa tabella:

Tab.1

rendimento capitale umano	incidenza PIL effetto reddito	incidenza PIL effetto nuova occupazione	incidenza PIL effetto totale
1%	0,61%	0,75%	1,36%
2%	1,23%	1,50%	2,72%
3%	1,84%	2,24%	4,09%
4%	2,46%	2,99%	5,45%
5%	3,07%	3,74%	6,81%

Analizzando i dati in tabella, si evince come a fronte di un minore livello di istruzione cresca il costo che lo stato deve sostenere in termini di guadagno perso.

Un problema, quello della dispersione scolastica, che continua ad aumentare. Nonostante le numerose iniziative promulgate dal Ministero dell'Educazione e da associazioni private per cercare di arginare il fenomeno, la dispersione scolastica sembra non volere diminuire. Il capitale, sia umano che economico, perso continua a crescere. La pandemia ha ulteriormente accresciuto il divario tra classi più ricche e quelle più povere, che spesso sono proprio le prima ad essere beneficiarie degli aiuti statali sopra descritti: un dislivello che, se non si arginerà il problema della dispersione scolastica, continuerà a crescere, con conseguenze disastrose sia sulla società sia sull'aspetto economico. I poveri, non istruiti, rimarranno sempre isolati, le classi più abbienti, invece, continueranno a dovere pagare i costi di questa incapacità generalizzata di persuadere alla conclusione degli studi.

Come detto da Sandro Pertini, ex- Presidente della Repubblica Italiana, infatti: "Condizione essenziale di progresso è che all'interno della scuola, prima che altrove, maturi una nuova consapevolezza del valore ineliminabile del lavoro, delle responsabilità individuali, della solidarietà verso gli altri, quali che siano le loro idee, dell'integrità verso la cosa pubblica e nei rapporti privati."

Riuscire a fermare questo fenomeno, istruendo cittadini capaci e completi, porterà vantaggi sia nella cosa pubblica che nella vita privata del cittadino: una scuola che forma, che non abbandona, ma che dona i mezzi per un futuro fatto di libertà.

La dispersione scolastica deve dunque essere oggetto di una maggiore attenzione, attenzione che fino ad oggi è stata molto spesso portata sul piano sociale e sul disagio che l'abbandono scolastico crea nell'individuo: la verità è che non possiamo scindere risvolti economici e sociali. Formare, attraverso la scuola, cittadini consapevoli porta un indubbio vantaggio alla collettività in tutti i suoi aspetti. Arginare la dispersione scolastica, limitarla al minimo, farebbe non solo crescere il livello di conoscenza generale, ma anche l'economia tutta e migliorerebbe la società, arginando fenomeni come la criminalità organizzata, che vede nelle giovani menti che abbandonano la scuola prede a cui promettere soldi facili, spesso in cambio però della loro vita stessa.



Bibliografia

- Eurostat, "Early school leavers: Data by country," 2023
- Sole24Ore, "Dispersione scolastica e diseguaglianze," 2023.
- Tuttoscuola, "Il costo della dispersione scolastica: Analisi 2012-2022," 2023
- Fondazione Bruno Trentin, "Dispersione scolastica e devianza giovanile," 2023.
- Aureliana Alberici, *Imparare sempre nella società della conoscenza*, Mondadori, 2002

Sitografia

- <https://www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/2022-06/dispersione-scolastica-2022.pdf>
- https://www.senato.it/Leg18/1025?sezione=121&articolo_numero_articolo=34
- <https://www.infodata.ilsole24ore.com/2023/07/28/la-dispersione-scolastica-riguarda-un-ragazzo-su-cinque/>

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

Summary

<i>Tullio ROMITA</i>	
INTRODUCTION.....	11
1. <i>Carla BAVARO</i>	
“Music Tourism” An Analysis of the interaction between tourism and artistic music production in Apulia	15
2. <i>Peppino DE ROSE, Daria MALAVENDA</i>	
Towards the Digital Future: The European Commission's Strategy for the Digitisation of Cultural Heritage	27
3. <i>Giuseppe DE BARTOLO</i>	
Demography and the Israeli-Palestinian Conflict	36
4. <i>Elisabetta VENEZIA</i>	
Transport Infrastructures for the Elderly: Evaluation of Economic Effects	44
5. <i>Eneida ÇIFLIGU, Ilir SOSOLI</i>	
The problems of agricultural marketing in Albania	53
6. <i>Maria Giovanna ONORATI, Francesco D. d'OIDIO</i>	
100% Italian” and “Certified Organic”: the Polarization of Italian Consumer Tastes in Times of Crisis	58
7. <i>Ilir SOSOLI, Eneida ÇIFLIGU</i>	
Strategic Management of Agribusiness in Albania: trends and challenges	65
8. <i>Alba Maria GALLO, Ubaldo COMITE, Luca GRECO</i>	
Mobility and Territorial Development: a Statistical Analysis of Migration and Economic Flows in the Post-Crisis Context	70
9. <i>Nicola FAVIA, Francesco MALDERA, Francesco LATERZA</i>	
WONKA Project: Innovative Transformation of Ancient Productions to Combat Bacterial Attacks	78
10. <i>Nicola TENERELLI, Vittoria BOSNA</i>	
Cosimo and the Snails: the Unknown Pedagogical Recipe for a Sustainable Environment	91
11. <i>Eveny CIURLEO, Pietro IAQUINTA</i>	
Economic impacts of sustainability policies in the Mediterranean Basin: a Systematic Literature Review	102
12. <i>Domenico BARBUTO</i>	
The Sick World. Climate change and Culture in some Calabrian Communities	110
13. <i>Luigi TEDONE, Vincenzo MONTESANO, Antonio Di MATTEO</i>	
The Impact of Saline Stress on Crop Yield and Quality of Tomato in Mediterranean Environment: Genetic and Agronomical Tools to Reduce its Impact	120



Selected Book

14. <i>Eveny CIURLEO, Francesco SASSONE, Giulio SCARCIELLO</i> Integrating Human Heritage and Innovation for Sustainable Development in the Mediterranean Basin	127
15. <i>Emiliano MARCHISIO</i> The Pursue of ESG Objectives and in Corporate Management	135
16. <i>Elia FIORENZA</i> Italian liquorice: history and markets in Europe between the eighteenth and twentieth centuries	144
17. <i>Nunzio ANGIOLA, Piervito BIANCHI, Francesco Maria NACCI</i> Regina Viarum heritage UNESCO, the new frontier of slow and sustainable tourism between East and West	163
18. <i>Marco CALABRETTA</i> Legal-Statistical Analysis on the Phenomenon of Dissolutions of Local Authorities due to Mafia-Type Infiltration or Conditioning	174
19. <i>Ines KOCIAJ, Orkida ILLOLLARI</i> Basel's III Liquidity Requirements Transform Global Banking	183
20. <i>Paola FOLINO, Laura SIRIANNI, Marco SALERNO</i> Digital Transformation in the Banking Sector: Challenges and New Opportunities in the Banking System	192
21. <i>Alessandro BARCA, Maria Concetta CARRUBA, Mariella TRIPALDI</i> The Impact of Emerging Technologies on Teaching: Apulian Teachers' Perceptions of the Use of AI in The Classroom	199
22. <i>Antonella PERRI</i> Roots Tourism: Emotional Connections and Economic Growth of Local Communities	206
23. <i>Marsela ALLMUÇA, Eliona KULLURI</i> Digital Technology and Gender Based Violence – Challenges by Professionals on Identification and Case Management	220
24. <i>Giovanni TARANTINO</i> AI as a New Way of Acting: Between Ethics and Innovation. Starting from a recent volume by Luciano Floridi and Federico Cabitza	227
25. <i>Peppino DE ROSE, Luca LEPIANE, Daria MALAVENDA</i> Young People, Tourism and Business Between Innovation and Sustainability	233
26. <i>Maria Giovanna ONORATI</i> Family Food Habits and School Meals during the Pandemic in Italy: A “Mountain of Opportunity” for Making Children’s Dietary Styles More Sustainable.....	239
27. <i>Antonella REITANO, Marco FAZIO</i> "Regia Scuola di Disegno, Plastica e Intaglio" Brazilian inspiration to Esposizione Internazionale delle Industrie e del Lavoro (Turin, 1911)	247
28. <i>Alba Maria GALLO, Ubaldo COMITE, Maria Carmela SERLUCA</i> Economy, Migration Flows, and Sustainable Development: Challenges and Opportunities in the Mediterranean Basin	258

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1

Selected Book

29.	<i>Luca Giuseppe CARNIMEO</i>	
	Not Just Football: Territorial Welfare Corporate Choices of Football Clubs	269
30.	<i>Silvia CARNIMEO</i>	
	The Role of Biotechnologies in Mitigating Forced Migrations: Enhancing Agricultural Resilience and Food Security	280
31.	<i>Giovanni CITRIGNO</i>	
	Climate Changes and Human Responses. Anthropological roots of Scientific Forecasting between prevention and adaptivity	301
32.	<i>Maurizio CARDANOBILE, Paola DE SANTIS</i>	
	School dropout: the cost to the community	312

9th UNICART
INTERDISCIPLINARY INTERNATIONAL CONFERENCE
26-28 September 2024, Consulate of Moldova in Ascoli Piceno (Italy)



ISBN: 978-2-931089-49-1



Selected Book

ISBN: 978-2-931089-49-1



Avenue du CASTEL 87, 1200 BRUXELLES (Belgium)

D/2025/15070/01

9th UNICART INTERNATIONAL CONFERENCE SELECTED BOOK

© Copyright 2025 - *International Academic Research Center - UNICART*

The stakes are very high, considering that the Mediterranean basin presents conditions of particular weakness not only with respect to climate change but also with respect to the social, cultural and economic structure of the peoples that are part of it.

Even today, there are significant social and gender imbalances and inequalities, with millions of people at risk of poverty. It remains urgent to intervene on the agricultural models practiced, limiting the use of chemical fertilizers that have a significant impact on the deterioration of soil and water quality, the latter often insufficient in agriculture but which could increase through the adoption of practices that favor the treatment of waste water. The issue of quality and availability of water also affects the strengthening of the production of higher quality products to be used in the preparation of foods that, by recovering the Mediterranean tradition, improve the quality of the population's health.

In order to improve the quality of life and health of the populations of the Mediterranean basin, it is highlighted that the different nations need to adopt the environmental standards set out in Agenda 2030, for example with respect to accessibility to public transport services, waste management, the possibility of promoting digitalization processes and access to the WWW, and improving the air quality of cities considering that the vast majority of the Mediterranean population lives in cities with high concentrations of fine dust.

In short, there is still a lot of work to do to fill the gap with which the countries of the Mediterranean basin have so far committed themselves to achieving the seventeen Sustainable Development Goals of the UN Agenda 2030.

This volume contributes to the ongoing debate by presenting analyses, proposals and insights that concern most of the sustainable development goals set out in the UN Agenda 2030.

On the one hand, it provides the tools for a definition of the phenomena that hinder or facilitate the pursuit of the development of society, on the other and in an interdisciplinary way it highlights empirical and pragmatic relevance regarding the Mediterranean basin area.



UNICART

INTERNATIONAL CONFERENCE
ACADEMIC RESEARCH & TOURISM

€ 20,00

9 782931 089491